

Arja Markkanen

# NUKKUMATIN TOP TEN

Opaslehtinen opiskeluterveydenhoitajien  
ohjausmateriaaliksi

Opinnäytetyö  
Hoitotyön koulutusohjelma, terveydenhoitotyö


Toukokuu 2013




**MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU**

Mikkeli University of Applied Sciences

# KUVAILULEHTI

 <p><b>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU</b> Mikkeli University of Applied Sciences</p>		<b>Opinnäytetyön päivämäärä</b>  14.5.2013	
<b>Tekijä(t)</b> Arja Markkanen		<b>Koulutusohjelma ja suuntautuminen</b> <b>Hoitotyön koulutusohjelma,</b> <b>terveydenhoitotyö</b>	
<b>Nimeke</b> Nukkumatin Top Ten Opaslehtinen opiskeluterveydenhoitajien ohjausmateriaaliksi			
<b>Tiivistelmä</b>  <p>Riittävä ja laadukas yöuni on nuoren terveyden ja hyvinvoinnin kannalta ensiarvoisen tärkeää, sillä unen aikana keho lepää ja elimistön energiavarastot täydentyvät. Uni on yhteydessä nuoren pituuskasvuun ja painoon, vastustuskykyyn sekä verenpaine- ja sokeritasapainoon. Uni vaikuttaa myös oppimiseen, muistiin, tarkkaavaisuuteen ja tunnekokemusten säätelyyn.</p> <p>Opinnäytetyöni käsittelee unen rakennetta ja säätelyä, unen merkitystä nuoren kasvu- ja kehitykselle sekä uneen vaikuttavia tekijöitä. Unihäiriöitä ja unettomuutta työssä käsitellään lyhyesti. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys esitetään kirjallisuuskatsauksena, johon on koottu aiheeseen liittyvää tietoa aikaisemmista tutkimuksista, ammattikirjallisuudesta ja tieteellisistä artikkeleista. Tarkastelen opinnäytetyössäni myös vuoden 2010 Kouluterveyskyselyn tuloksia. Ne kuvaavat Itä-Suomen alueen ammatillisten oppilaitosten ja lukioiden 1. ja 2. vuoden opiskelijoiden unen määrään ja laatuun vaikuttavia terveystottumuksia.</p> <p>Opinnäytetyönä valmistunut Nukkumatin Top Ten –opaslehtinen on tehty yhteistyössä Varkauden kaupungin koulu- ja opiskeluterveydenhuollon tiimin opiskeluterveydenhoitajien kanssa. Prosessin aikana terveydenhoitajat esittivät tarpeita ja toiveita opaslehtisen suhteen sekä arvioivat opaslehtistä. Opiskeluterveydenhoitajien ohjausmateriaaliksi tarkoitettuun opaslehtiseen on koottu lääkkeettömiä keinoja, joiden avulla nuori voi saavuttaa hyvän yönunen. Opaslehtisen lopussa olevan testin avulla nuori voi pohtia, mitä elämäntapavalintoja voisi itse tehdä nukkuakseen hyvin.</p>			
<b>Asiasanat (avainsanat)</b> Nuoruus, ohjaus, uni, unihäiriöt, terveyden edistäminen			
<b>Sivumäärä</b> 36+16	<b>Kieli</b> Suomi	<b>URN</b>	
<b>Huomautus (huomautukset liitteistä)</b> 1 opaslehtinen			
<b>Ohjaavan opettajan nimi</b> Hanna-Elina Vuorimaa		<b>Opinnäytetyön toimeksiantaja</b> Varkauden kaupungin koulu- ja opiskeluterveydenhuollon tiimi	

## DESCRIPTION

 <p><b>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU</b> Mikkeli University of Applied Sciences</p>		<b>Date of the bachelor's thesis</b>  14 th May, 2013	
<b>Author(s)</b> Arja Markkanen		<b>Degree programme and option</b> Degree programme in nursing, Public health nursing	
<b>Name of the bachelor's thesis</b> The Sandman's Top Ten An information leaflet for guidance material for student health nurses			
<b>Abstract</b> <p>It is vitally important for a young person's health and well-being to be able to sleep enough and well at nights. While sleeping our bodies get rest and the energy supplies of our bodies become complete. Sleep is a significant element in a young person's growth in height, weight, resistance as well as in the blood pressure and blood sugar balance. Sleep also has an effect on learning, memory, attentiveness and regulating emotions.</p> <p>The thesis deals with the structure and regulation of sleep, the importance of sleep for a young person's growth and development and the factors effecting a person's sleep. Disturbances in sleep and insomnia were dealt briefly. The theoretical frame of reference was introduced as a literary survey containing related information about previous researches, professional literature and scientific articles. The results of 2010 Kouluterveyskysely were also examined. They describe the health habits effecting the quantity and quality of sleep among the students of the first and second years in vocational and upper secondary schools in Eastern Finland.</p> <p>The final result of the theses, a leaflet titled "The Sandman's Top Ten" was made in cooperation with the team of the student and school health care in the municipality of Varkaus. During the process, the student health nurses expressed needs and wishes related to leaflet. They also gave assessment of the leaflet. The leaflet was intended for guidance material for student health nurses and it introduces non-medical methods to help a young person to have a good night's sleep. The test at the end of the leaflet was aimed to give a young person a possibility to consider the different ways of life to be able to sleep enough and well.</p>			
<b>Subject headings, (keywords)</b> Youth, guidance, sleep, disturbances in sleep, improvement of health			
<b>Pages</b> 36+16		<b>Language</b> Finnish	
<b>URN</b>			
<b>Remarks, notes on appendices</b>  1 leaflet			
<b>Tutor</b>  Hanna-Elina Vuorimaa		<b>Bachelor's thesis assigned by</b> The team of school and health care in the municipality of Varkaus	

# SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	1
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET .....	2
3	UNIVAIHEET JA UNEN SÄÄTELY.....	3
3.1	Univaiheet.....	3
3.2	Unen säätely.....	5
3.2.1	Sisäinen keskuskello .....	5
3.2.2	Unen homeostaattinen säätely.....	6
3.2.3	Päiväunet.....	7
3.3	Unen iänmukainen kehitys .....	7
4	NUORI JA UNI.....	9
4.1	Nuoruus elämänvaiheena.....	9
4.2	Unen vaikutus nuoren fyysiseen hyvinvointiin .....	10
4.3	Unen vaikutus nuoren psyykkiseen hyvinvointiin.....	11
4.4	Nuorten unihäiriöt.....	13
4.4.1	Primaari ja komorbidi unettomuus.....	14
4.4.2	Stressin vaikutus uneen.....	15
5	NUOREN ELÄMÄNTAPAVALINNAT JA UNIHUOLTO .....	16
5.1	Nukkumisolosuhteet ja ajoitus.....	16
5.2	Ravinto ja liikunta.....	18
5.3	Sähköinen media.....	21
5.4	Päihteet ja muut piristeet .....	23
5.5	Huolet ja ihmissuhteet .....	25
6	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN.....	27
6.1	Opinnäytetyöprosessi.....	27
6.2	Opaslehtisen toteuttaminen.....	28
7	POHDINTA .....	31
8	LÄHTEET .....	34
	LIITE	
	1 Opaslehtinen	

## 1 JOHDANTO

Aikuinen ihminen nukkuu keskimäärin kahdeksan tuntia vuorokaudessa, joten viettäme elämästämme nukkuen noin kolmasosan. Uni on terveydelle erityisen tärkeää, sillä unen aikana keho ja etenkin aivot elpyvät valveaikaisesta rasituksesta. Nuorten kasvun ja kehityksen kannalta unen merkitys korostuu, sillä unen aikana erittyy somatotropiinia eli kasvuhormonia. (Erkinjuntti ym. 2009, 184.)

Suomalaisten, sekä nuorten että aikuisten, keskimääräinen yöuni on kuitenkin lyhenyt viime vuosikymmeninä, mikä kertoo väestön muuttuneesta elämäntyylistä ja ajankäyttötavoista; elämä on muuttunut ilta-aktiivisemmaksi ja nukkumaanmeno-aika on siirtynyt myöhemmäksi. Useimpien nuorten mielestä television katselu, sähköinen median käyttö, harrastukset ja muut mielenkiintoiset asiat tuntuvat nukkumista tärkeämmiltä. Toisaalta myös nuoren hormonitoiminnan muutokset vaikuttavat aivojen sisäiseen kelloon muuttaen unirytmää. (Lehtinen & Lehtinen 2007, 81.)

Nuoren riittämätön yöuni tai huono unen laatu ja siitä johtuva päiväaikainen väsymys saattaa heijastua koulunkäyntiin. Koulussa unenpuute ja väsymys ilmenevät useimmiten rauhattomuutena, yliaktiivisuutena, nukahteluna, mielialan vaihteluina ja erilaisina ongelmina itse koulutyössä. Hyvän koulumenestyksen on todettu puolestaan liittyvän säännölliseen nukkumarytmiin, pidempään yöuneen ja parempaan unen laatuun. (Tynjälä & Kannas 2004.)

Opinnäytetyönä valmistunut Nukkumatin Top Ten –opaslehtinen on valmistunut tiiviissä yhteistyössä Varkauden kaupungin koulu- ja opiskeluterveydenhuollon tiimin opiskeluterveydenhoitajien kanssa. Opinnäytetyön teoreettinen osuus käsittelee unen rakennetta ja säätelyä, unen merkitystä nuoren kasvuun ja kehitykselle sekä yöuneen vaikuttavia tekijöitä. Unihäiriöitä ja unettomuutta käsitellään lyhyesti, sillä opinnäytetyön tarkoitus on ehkäistä nuorten uniongelmia ohjaamalla nuoria unen kannalta hyviin elämäntapavalintoihin. Opinnäytetyössä tarkastellaan lisäksi vuoden 2010 Kouluterveyskyselyn tuloksia, jotka kuvaavat Itä-Suomen alueen ammatillisten oppilaitosten ja lukioiden 1. ja 2. vuoden opiskelijoiden unen laatuun ja määrään vaikuttavia terveystottumuksia. Koska unen määrään ja laatuun vaikuttavat perimän lisäksi elämäntapavalinnat, on nuorten terveystottumuksia hyödyllistä tarkastella myös unen ja nukkumisen kannalta.

## 2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Haastattelin opinnäytetyötäni varten vapaamuotoisesti kolmea (3) Varkauden kaupungin koulu- ja opiskeluterveydenhuollon tiimin opiskeluterveydenhoitajaa, joiden vastuualueelle kuuluu Savon ammatti- ja aikuisopiston, Varkauden lukion ja Savonia-ammattikorkeakoulun Varkauden yksikön opiskeluterveydenhuolto. Terveystenhoitajat toivat esille huoltaan opiskelijoiden jaksamisesta ja aamuväsymyksestä, joita he kokivat kohtaavansa vastaanotoillaan päivittäin. Terveystenhoitajat toivoivat nuorille suunnattua uniaiheista opaslehtistä, sillä ainoa heidän käytössään oleva opas unettomuuden hoidosta on aikuisille suunnattu ja lääketehaan valmistama. Tämän opinnäytetyön toimeksiantaja on Varkauden kaupungin koulu- ja opiskeluterveydenhuollon tiimi. Työn keskeisiä käsitteitä ovat nuoruus, ohjaus, uni, unihäiriöt ja terveyden edistäminen.

Opinnäytetyön tarkoitus on nuorten terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen kokoamalla tutkittua tietoa unesta ja hyvän yöneden vaikutuksesta nuoren kasvuun ja kehitykselle. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa opiskeluterveydenhoitajien ohjausmateriaaliksi opaslehtinen, johon on koottu lääkkeettömiä keinoja hyvän yöneden saavuttamiseksi.

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys esitetään kirjallisuudesta, aikaisemmista tutkimuksista ja tieteellisistä artikkeleista muodostuvana kirjallisuuskatsauksena. Kirjallisuuskatsaus toimii opaslehtisen pohjana. Tämän lisäksi toimeksiantajaa pyydettiin tuomaan esille opaslehtiseen liittyviä tarpeita ja kehittämis ehdotuksia sekä arvioimaan koottua materiaalia koko prosessin ajan. Lähteiden valinnassa ja lähdekritiikissä olen pyrkinyt kiinnittämään erityistä huomiota lähteiden luotettavuuteen ja tuoreuteen. Tiedonhaussa olen käyttänyt seuraavia tietokantoja: Arto, Chinal, Linda, Medic, Nelli ja Terveysportti.

Kirjallisuuden mukaan toiminnallinen opinnäytetyö sopii menetelmäksi silloin, kun tuotetaan jotakin uutta materiaalia ja pyritään kehittämään työelämää käytännönläheisesti (Vilkkä & Airaksinen 2003). Opinnäytetyö on luonteeltaan toiminnallinen opinnäytetyö ja tässä opinnäytetyössä valinta tuntui perustellulta.

### 3 UNIVAIHEET JA UNEN SÄÄTELY

#### 3.1 Univaiheet

Uni ei ole läpi yön samanlaista. Uni koostuu eri vaiheista. Univaiheita voidaan tutkia rekisteröimällä koko yön uni tallentamalla nukkujan aivosähkökäyrää, leuanaluslihasten toimintaa ja silmien liikkeitä. Unta voidaan tutkia myös unipatjamenetelmällä. (Partinen & Huovinen 2007, 35–36.)

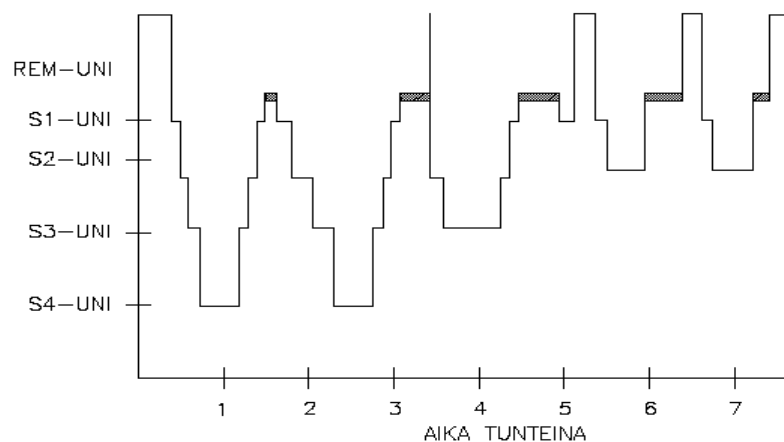
Rechtschaffenin ja Kalesin uniluokituksen mukaan uni jaetaan neljään NREM-unen (Non Rapid Eye Movement) vaiheeseen ja REM-uneen (Rapid Eye Movement). Univaiheiden käynnistymistä edeltää nukahtaminen, jonka viive on yleensä alle 15 minuuttia. (Partinen & Huovinen 2007, 35–36.) Nukahtamisen yhteydessä keskushermoston toiminnassa tapahtuu dramaattinen muutos, jolloin keskeisten aivoalueiden toiminnot hiljentyvät lähes samanaikaisesti (Kajaste & Markkula 2011, 30).

Ensimmäisen vaiheen eli kevyen S1-unen aikana ihminen vaipuu pinnalliseen uneen. Tälle unen vaiheelle ovat tyypillisiä aaltoilevat, hitaat silmien liikkeet. Koska uni on kevyttä ja pinnallista, ei ihminen itse koe aina edes nukkuvansa. Unet ovat kuvia ja ajatusten kaltaisia katkelmia kestäen muutamasta sekunnista muutamaan minuuttiin. (Erkinjuntti ym. 2009, 186.)

Toinen vaihe eli kevyt S2-uni seuraa yleensä parin minuutin kuluttua S1-unta. S2-vaiheessa lihakset laukeavat ja unet ovat kevyitä. Kestoltaan S2-vaihe on noin 20 minuutin pituinen. (Erkinjuntti ym. 2009, 186.)

Terveellä ihmisellä kevyen unen vaiheita seuraa syvän unen S3- ja S4-vaiheet. S3-unessa sydämen lyöntitiheys, kehon lämpötila sekä verenpaine laskevat ja unet jäävät harvoin mieleen. Arvion mukaan S3-uni kestää noin 10 minuuttia. S4-unen eli läpitunkemattoman unen aikana ihminen nukkuu lähes liikkumatta ja elintoiminnot hidastuvat edelleen; hengitys on tasaista, verenpaine laskee ja pulssi on rauhallinen. S4-unen aikainen uni ei jää mieleen ja herääminen unesta on hankalaa. Syvää kolmannen ja neljännen asteen unta on suhteellisesti eniten alkuyöstä 4–5 ensimmäisen tunnin aikana nukahtamisesta ja sen osuus on noin neljännes koko yönestä. (Partinen & Huovinen 2007, 36–37.)

Viides vaihe eli REM-uni on nopeiden silmänliikkeiden unta eli vilkeunta. Rem-uni alkaa yleensä ensimmäisen syvän univaiheen jälkeen noin 90 minuuttia nukahtamisesta. REM-unen aikana poikkijuovaisten lihasten jännitys on alhaisimmillaan. Sydämen toiminta ja hengitys on epäsäännöllistä, verenpaine heilahtelee sekä aivojen hapenkulutus ja hiilidioksidin tuotanto kasvavat. REM-unen aikana miehillä on lähes aina erektio jo vastasyntyneestä pojasta alkaen ja myös naiset kokevat tuolloin vastaavanlaisia seksuaalisia tuntemuksia. REM-unen aikana nähdään suurin osa unista ja unet ovat eloisia. REM-vaiheen kestoksi arvioidaan noin 10–15 minuuttia ja REM-unta esiintyy suhteellisesti enemmän aamuyöllä. (Erkinjuntti ym. 2009.)



**KUVIO 1. Univaiheet. (Partinen & Huovinen 2007, 30, mukailtu.)**

Aikuisen ihmisen yönunen pituus on tavallisesti noin 7,5–8 tuntia. Sen aikana unen eri vaiheet toistuvat keskimäärin viisi kertaa. (Partinen & Huovinen 2007, 43.) Heräämiseen liittyy käsite uni-inertia eli heräämisviive. Kuvantamiskokeissa on pystytty osoittamaan, että aivojen verenkierto alkaa lisääntyä vasta viiden minuutin kuluttua heräämisestä ja normaalisti etuaivokuoren verenkierto toimii vasta 15 minuutin kuluttua heräämisestä. Heräämisviive näkyy heikentyneenä suorituskykynä erilaisissa tehtävissä, mikä on syytä huomioda esimerkiksi aamulla koulumatkaliikenteessä. (Stenberg 2007, 38–39.)



### 3.2 Unen säätely

Ihminen tarvitsee unta pysyäkseen virkeänä ja toimintakykyisenä. Unen ja vireyden vaihtelu liittyy kiinteästi elimistön muuhun vuorokausivaihteluun. Uneliaisuuden tunne on aivojen tapa kertoa, että ne ovat väsyneet ja kaipaavat unta. Samoin, kuten yöuni on rytmittynyt, on myös suorituskyvyssä päivällä 90 minuutin sykli. 24 tunnin uni-valverytmin lisäksi uneliaisuus lisääntyy 12 tunnin välein, joten yön lisäksi toinen väsymyspiikki ajoittuu iltapäivään klo 15–17 välille. (Härmä & Sallinen 2004.)

#### 3.2.1 Sisäinen keskuskello

Ihminen herää ja käynnistyy normaalisti auringon noustessa ja vaipuu uneen illan pimeässä. Tätä rytmiä kutsutaan sirkadiseksi rytmiksi (circa dien = noin vuorokauden mittainen). Ihmisellä vuorokausirytmien säätely tapahtuu hypothalamuksessa sijaitsevan suprakiasmaattisen tumakkeen (SCN) keskuskellon ja eri elimissä sijaitsevien paikalliskellojen avulla. Keskuskello saa tahdistuksensa valosta, joka siirtyy silmän verkkokalvosta hermoratoja pitkin suprakiasmaattiseen tumakkeeseen ja sieltä edelleen välivaiheiden kautta käpylisäkkeeseen. Käpylisäkkeessä valosignaali jarruttaa melatoniniin eli pimeähormonin tuotantoa. (Kajaste & Markkula 2011, 23–24.) Kun normaalin vuorokauden pituus on 24 tuntia, elimistön sisäisen keskuskellon mukainen vuorokausi on keskimäärin 24 tunnin ja 10 minuutin pituinen. Tämän vuoksi elimistön sisäinen keskuskello joutuu tarkistamaan koko ajan omaa tahdistustaan. (Partinen & Huovinen 2011, 57.) Syksyllä ja talvella pimeään aikaan unen kesto pitenee hieman lyhentyen puolestaan kesää kohden valon määrän lisääntyessä (Kajaste & Markkula 2011, 24).

Sisäinen keskuskello säätelee, rytmittää ja ajastaa myös monia elintoimintoja välittäen eri kudosten kelloille aikamerkin, jonka mukaan ne tahdistavat itsensä. Nämä tahdistavat kellot pitävät huolta elimistön ruumiinlämmön vuorokausivaihteluista, heräämisestä ja nukahtamisesta, hormonien tuotannosta, näläntunteen ilmaantumisesta, rasva- ja sokeriaineenvaihdunnasta, solujen energiankäytöstä sekä solujen jakaantumisesta. (Partinen & Huovinen 2011, 57.)

Unen ajoittuminen tiettyyn vuorokauden aikaan on yksilöllistä ja perintötekijöistä riippuvaista. Ihmisiä voidaan luokitella aamu- ja iltavirkuiksi sen mukaan, miten heidän vireystasonsa ja optimaalinen aivotoimintansa ajoittuvat vuorokauden aikaan näh-

den. Aamuihmiset väsyvät aikaisin illalla ja heräävät vastaavasti aikaisin aamulla. Iltaihmiset puolestaan valvovat mielellään mahdollisimman myöhään ja nukkuvat aamulla pitkään. Kun lapset ovat yleensä aamuvirkkuja, lisäävät murrosiän hormonimuutokset heidän iltavireyttään. Murrosiän ohituttua tilanne tasaantuu ja useimmat pystyvät sovittamaan nukkumaanmenoaikansa suhteessa ajankohtaan, jolloin on herättävä. (Partinen & Huovinen 2011, 57.)

Uni-valverytmi määrittyy sisäisestä keskuskellosta siten, että se luo vuorokauteen otollisia hetkiä nukahtamiselle ja heräämiselle. Jos tietoisesti ohitetaan helpon nukahtamisen ajankohta, sisäisen keskuskellon toiminnan takia kestää jonkin aikaa, ennen kuin se tuottaa uudelleen luonnollisen väsymyksen ja elimistö on valmis unitilaan. (Partinen & Huovinen 2011, 60.) Otollisinta olisi mennä nukkumaan silloin, kun ruumiinlämpö on kääntynyt laskuun (illalla), jolloin jää aikaa nukkua riittävästi ennen seuraavaa ruumiinlämmön nousua. Mikäli nukkumaan mennään vasta aamuyöstä silloin, kun väsymys on suurimmillaan ja ruumiinlämpö alimmillaan, jää yöuni lyhyeksi. Tämä johtuu siitä, että elimistö alkaa taas pian valmistautua uuteen aamuun. (Kajaste & Markkula 2011, 25.)

### **3.2.2 Unen homeostaattinen säätely**

Homeostaasilla tarkoitetaan pyrkimystä tasapainoon (Kajaste & Markkula 2011). Homeostaattisista rytmeistä tärkein on aivojen sisälämpötilan säätely. Lämpötila on korkeimmillaan aamupäivällä klo 10–12, laskee iltapäivällä ja nousee uudelleen iltaa kohden. (Partinen & Huovinen 2007, 49.) Ruumiinlämmön ollessa alimmillaan ihminen kokee olevansa väsyneimmillään ja hänen todennäköisyytensä mennä spontaanisti nukkumaan on suurimmillaan. Tällainen hetki on normaalisti aamuyöllä kello neljän tienoilla, mikä on korkeaa riskiaikaa esimerkiksi liikenneonnettomuuksille. (Kajaste & Markkula 201, 25.)

Unen homeostaattisella säätelyllä tarkoitetaan sitä, että mitä pidempään valvoo yhtäjaksoisesti, sitä voimakkaammaksi käy unipaine eli tarve mennä nukkumaan. Unen aikana tämä tarve puolestaan vähenee. Liian lyhyeksi jääneen yön jälkeen elimistö pyrkii korjaamaan syntynyttä univajetta seuraavana yönä. Jos olosuhteet ovat suotuisat, on seuraavan yön unijakso tavallista pidempi ja etenkin syvän unen määrä suu-

rempi. Tällaista takaisin otettua unta kutsutaan korvausuneksi. (Kajaste & Markkula 2011, 25.)

### 3.2.3 Päiväunet

Tutkimusten mukaan aikuisilla alle 90 sekunnin mittainen uni ei vielä auta väsymykseen, mutta jo muutaman minuutin pituiset päiväunet virkistävät jopa useiksi tunneiksi vaikuttamatta seuraavan yön uneen. Tällaisista hyvin lyhyistä päiväunista herääminen tapahtuu yleensä nopeasti ja niiden virkistävä vaikutus on havaittavissa lähes välittömästi. Pitkiltä päiväunilta herääminen tapahtuu tokkuraisesti ja päiväunien virkistävä vaikutus tulee vasta viiveellä. Virkistävien päiväunien raja kulkee noin 20–30 minuutin kohdalla. (Kajaste & Markkula 2011, 30.)

### 3.3 Unen iänmukainen kehitys

Unen tarve on yksilöllistä ja vaihtelee ihmisen kehityskaaren mukaan siten, että vuorokautinen unenmäärä vähenee yleensä iän myötä (Saarenpää-Heikkilä 2007, 18). Unen kehittyminen iänmukaisesti on monivaiheinen prosessi. Jo sikiövauvan vuorokauteen sisältyy aktiivisuuden ja levon rytmistä vaihtelua noin 25. raskausviikolta alkaen. Lepovaiheet alkavat muistuttaa eri vaiheisiin rytmittyvää unta kuitenkin vasta 2–3 viikkoa ennen sikiön täysiaikaisuutta. (Mäkelä 2004.)

Vastasyntynyt nukkuu aluksi suuriman osan ajasta, noin 17–20 tuntia vuorokaudessa 50–70 minuutin unijaksoina (Noppari 2009, 316). Vastasyntyneen uni poikkeaa rakenteellisesti parin kuukauden ikäisen vauvan unesta. Koska uni on niin erilaista, on vastasyntyneen univaiheille annettu omat nimet. Niitä ovat: hiljainen uni, aktiivi uni ja välimuotoinen uni. Hiljainen uni vastaa ei-vilkeunta, aktiivi uni vilkeunta ja välimuotoinen uni on näiden sekoitus. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 16.) Vastasyntyneen aktiiviuni on edellytyksenä sekä keskushermoston että tunnemuistin kehitykselle (Partinen & Huovinen 2007, 38–40).

Vastasyntyneen rytmi on usein epäsäännöllinen; ruokailut ja unet vuorottelevat yksilöllisesti vuorokauden ajasta riippumatta. Vanhempien rytmi seuraa kuitenkin aivotuiminnan tasolla valoisuuden vaihtelu, joten siitä saattaa olla apua myös vauvan rytmiin pääsemisessä. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 16–19.) Neurobiologinen tutkimus on

osoittanut, että kokonaan perinnöllisinä pidetyt keskushermoston kyvyt kehittyvätkin vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa. Aivot kehittyvät rakenteeltaan käytön myötä sopeutuen ympäristöönsä. Kokemukset muovaavat aivosolujen ja aivoalueiden välisiä yhteyksiä, joten vauvan uni-valverytmiä on mahdollista muokata ulkoapäin aivan varhaisista viikoista alkaen. (Mäkelä 2004.) Myös vauvan oman, käpyrauhasessa tapahtuvan melatoniin erityksen kypsyminen auttaa vuorokausirytmin kehittymisessä niin, että yleensä jo kolmen ikäkuukauden ikään mennessä pisimmät unen jaksot ajoittuvat yöaikaan. Päiväunien määrä vakiintuu kahdesta kolmeen tuntiin noin kuuden kuukauden iässä. Tällöin unen rakenne alkaa muistuttaa jo aikuismaista unta, vaikka yhden unijakson pituus on vauvalla vain noin tunti. 1-vuotias lapsi nukkuu keskimäärin 13 tuntia vuorokaudessa. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 16–19.)

Leikki-iässä yöunet vakiintuvat ja lapsi nukkuu yleensä alkuyön hyvin sikeästi, mikä johtuu yön alkuun painottuvasta syvästä unesta. Leikki-ikäisen päiväunien tarve yksistään kaksiiin päiväuniin vaihtelee yksilöllisesti. Myös ikä, missä vaiheessa päiväunet jäävät kokonaan pois, on yksilöllinen vaihdellen keskimäärin neljästä kuuteen ikävuoteen. Unijakso pitenee aikuismittaansa (1,5 tuntia) noin viisivuotiaana. Viisivuotias leikki-ikäinen nukkuu noin 11 tuntia vuorokaudessa. (Stenberg 2007, 60.)

Alakouluikäinen lapsi nukkuu noin kymmenen tuntia vuorokaudessa. Terveillä pienillä koululaisilla ei esiinny päiväväsymystä ja siksi aikaa kuvataankin ihmisen elämän virkeimmäksi ajaksi. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 18–19.) Lapsen hyvän unen kulmakiviä ovat riittävä pituus ja uniajan säännöllisyys, jota ulkoisten tekijöiden ei pitäisi antaa sotkea. Tutkimusten mukaan vielä 10-vuotiailla unentarve ja nukuttu uniaika ovat tasapainossa, sillä heillä ei havaita viikonlopun ”kiinniottoa” eli lapset nukkuvat yhtä paljon sekä arkipäivinä että viikonloppuina. (Stenberg 2007, 60–61.)

Koko lapsuuden jatkunut uniajan väheneminen pysähtyy murrosiässä. Murrosikäinen tarvitsee unta keskimäärin yhdeksän tuntia vuorokaudessa 16–17-vuotiaaksi saakka, kunnes noin 17–19 vuoden iässä saavutetaan aikuisten keskimääräinen unitarve 7,5–8 tuntia. Kuitenkin yksilölliset vaihtelut ovat suuria: toinen tarvitsee yhdeksän tuntia yöunta siinä missä toinen pärjää kuudella tunnilla. (Stenberg 2007.) Keskimäärin aikuisiällä jokaista valvottua 3–4 tuntia kohti tarvitaan tunti unta, jotta elimistö voi elpyä valveen aikaisista rasituksista (Erkinjuntti ym. 2009, 184).

Murrosikään tultaessa melatoniinin erityyksessä ja syvän unen määrässä tapahtuu muutoksia. Melatoniinin iltaan ajoittuva erityshuippu on korkeimmillaan juuri ennen murrosikää, minkä jälkeen se alkaa siirtyä myöhäisemmäksi. Melatoniinin erityys laskee myös vähän määrällisesti. Samanaikaisesti syvän unen tarpeen muodostama paine laskee ja syvän unen määrä vähenee. Nämä kaksi seikkaa yhdessä saavat aikaan murrosikäisen biologisen nukahtamisajankohdan viivästymisen noin tuntia myöhemmäksi. Unen kokonaistarve säilyy kuitenkin samana. Nuori joutuu sopeutumaan yhteiskunnan rytmiin nousemalla ylös kesken uniensa, mistä luonnollinen seuraus on päiväväsymys. Kyse ei ole siis pelkästä nuoren tottelemattomuudesta tai kapinahenkisyydestä, sillä osin tämä biologinen muutos tekee nuorelle valvomisesta helpompaa. (Saarenpää-Heikkilä 2007.)

Kasvavan nuoren voi olla vaikea hyväksyä sitä, että hän tarvitsee paljon unta. Samanaikaisesti, kun nuoren itsenäistyminen alkaa, korostuu kaveripiirin merkitys. Sosiaalinen kanssakäyminen kavereiden kanssa saattaa venyä pitkälle yöhön myös arki-iltaisinkin. Mikäli nuoren vanhemmilla ei ole selkeää käsitystä siitä, minkä verran nuori todellisuudessa tarvitsee unta, on asiaan vaikea vaikuttaa. (Stenberg 2007, 61.) Koska unta ei voi varastoida, tulisi nukkua riittävästi joka yö. Riittävän yönunen mittarina voidaan pitää sitä, herääkö aamulla virkeänä. Satunnainen univajeen korvaaminen onnistuu nukkumalla seuraavana yönä pidempään, mutta jatkuva univajeen korjaaminen ns. korvausunella johtaa unirytmien häiriintymiseen. (Lehtinen & Lehtinen 2007, 81–82.)

## **4 NUORI JA UNI**

### **4.1 Nuoruus elämänvaiheena**

Nuoruusiällä tarkoitetaan lapsuuden ja aikuisuuden väliin sijoittuvaa kehitysvaihetta, jolloin nuoren fyysinen ja psyykinen minä kehittyvät ja sosiaaliset suhteet muuttuvat. Nuoruusikä alkaa puberteetista noin 12-vuotiaana päättyen aikuisen persoonallisuuden eheytymiseen noin 22-vuotiaana. (Hietala ym. 2010.) Nuoruusikä voidaan jaotella karkeasti kolmeen vaiheeseen: varhaisnuoruus (12–14 v), keskinuoruus eli varsinainen nuoruus (15–17 v) ja jälki- eli myöhäisnuoruus (18–22 v). Autonomian saavuttaakseen nuoren on ratkaistava ikäkauteen kuuluvat kehitykselliset tehtävät, joita ovat suh-

teen uudelleen määrittely muuttuvaan kehoon, seksuaalisuuden ja seksuaalisen identiteetin jäsentäminen, irrottautuminen lapsuuden vanhemmista ja aikuisen identiteetin muodostaminen. (Aalberg & Siimes 2007, 15–68.)

Kehitys lapsesta nuoreksi ja nuoresta aikuiseksi tapahtuu yksilöllisesti omaan tahtiinsa ja omaan tapaansa. Silti kehitysvaiheiden järjestys on samankaltainen: kehityksessä voi saavuttaa uuden vaiheen vasta, kun on selvittänyt edellisen kehitysvaiheen tehtävät. (Hietala ym. 2010.) Nuoren psyykkinen kehitys ei etene suoraviivaisesti, vaan kehitykselle ovat ominaisia väliaikaiset taantumukset, jolloin nuori menettää joksikin aikaa jo saavuttamansa toimintakyvyn. Nuoren kehitykselle on myös ominaista, että mielen eri toiminnat ja fyysiset kyvyt kehittyvät eri tahtia. Yleisen säännön mukaan fyysinen kehitys on tunne-elämää edellä. Myös tyttöjen ja poikien biologinen ja psyykkinen kehitys eroavat toisistaan. (Aalberg & Siimes 2007, 68–74.)

#### **4.2 Unen vaikutus nuoren fyysiseen hyvinvointiin**

**Lepo.** Nuoren keho tarvitsee palautumista päivän aikaisesta rasituksesta. Unen aikana elimistön lämpötila laskee ja elintoiminnot hidastuvat, jolloin keho lepää ja elimistön energiavarastot täyttyvät (Erkinjuntti ym. 2009, 186). Unenpuutteella tiedetään olevan yhteys lasten ja nuorten lisääntyneelle päänsärylle; erityisesti aamupäänsärylle ja migreenille (Saarenpää-Heikkilä 2007, 29–30).

**Pituuskasvu ja paino.** Riittävä ja hyvälaatuinen uni on erityisen tärkeää kasvavalle nuorelle, sillä kasvuhormonin erityys ja syvä uni liittyvät tiiviisti yhteen. Kasvuhormonin erityys lisääntyy murrosiän alkuvaiheilla, jolloin myös unen tarve lisääntyy. Erityisen merkitys kasvuhormonilla on pituuskasvulle. Mikäli unen saanti estetään, kasvuhormonin erityys lakkaa. (Stenberg 2007.)

Unen määrällä ja laadulla on yhteys myös painonhallintaan, sillä liian vähän tai määrällisesti huonosti nukkuvan vatsaonteloon kertyvän rasvan eli viskeraalisen suolistoa ympäröivän rasvan määrä lisääntyy, mikä aiheuttaa vyötärön ympäröivän rasvan kasvua. Vyötärön ympäröivän rasvan määrän lisääntyminen on puolestaan olevan metabolisen oireyhtymän riskitekijä. (Partinen & Huovinen 2007.) Metabolista oireistoa, johon kuuluu, ylipaino, diabetes sekä sydän- ja verisuonitaudit, tavataan nykyisin jo lapsuusikäisillä (Saarenpää-Heikkilä 2007, 29–30). Unenpuute kohottaa verenpaine- ja verensokeritasoa, sillä

lisämunaisten erittämän stressihormonin eli kortisolin taso nousee unen puutteen vaikutuksesta. Kohonnut kortisolitaso puolestaan heikentää kudosten insuliinin vastaanottoa ja sitä kautta sokeritasapainon säätelyä. (Saarenpää-Heikkilä 2007, 29–30.)

**Vastustuskyky.** Puolustusjärjestelmä on elimistön monimutkainen keino suojautua ulkoisia hyökkäyksiä, kuten bakteereja ja viruksia vastaan. Kun puolustusjärjestelmä aktivoituu, aivot saavat viestin, että pitäisi nukkua lisää. Sairastuessaan ihminen puolestaan nukkuu paljon, mikä edistää paranemista. (Stenberg 2007.) Stenberg (2007) ilmaisee, että uni onkin monesti ”paras lääke”. Todisteita siitä, että unenpuute altistaa nuoria suoranaistulle tulehdussairauksille, on tutkimuksissa löytynyt (Saarenpää-Heikkilä 2007, 30).

#### 4.3 Unen vaikutus nuoren psyykkiseen hyvinvointiin

**Vireystila ja tunnekokemusten käsittely.** Etuaivolohkon pohjaosassa sijaitsee aivokuori, joka säätelee vireystilaa. Vireystilan voidaan ajatella olevan jana, jonka toisessa päässä on äärimmäinen vireystila ja toisessa päässä syvä uni. Valveilla olo perustuu aivokuoren korkeaan aktiivisuustasoon, jolloin aivokuoren miljoonat hermosolut vastaanottavat aistiärsyksiä ja reagoivat niihin. Hermosolujen välille syntyy koko ajan uusia yhteyksiä eli synapseja, mikä vaatii energiaa sitä enemmän, mitä enemmän asioita ympäristöstä havaitaan. Samanaikaisesti entiset yhteydet joko vahvistuvat, heikenevät tai poistuvat kokonaan. Valveilla ollessa aivokuori on koko ajan aistiärsykkeiden vallassa, eivätkä aivot pysty lepäämään. Kun aivoja uhkaa energiapula, ilmoittaa etuaivojen alue väsymyksen avulla nuorelle, milloin on syytä mennä nukkumaan. (Stenberg 2007.)

Unen aikana aivokuori kytkeytyy irti aistiärsykkeistä, jolloin heikot hermosolujen yhteydet purkautuvat ja aivot puhdistuvat tarpeettomasta tiedosta. Samalla valvetilan aikana kulutetut energia- eli glykokeenivarastot täydentyvät. Unen aikana myös päivän aikaiset kokemukset ja tunnetilat kertautuvat ja järjestäytyvät mielessä, joten uni mahdollistaa sillä tavoin nuoren psyykkisen levon ja palautumisen. (Erkinjuntti ym. 2009, 185–186.)

**Suorituskyky ja tarkkaavaisuus.** Uni on tärkeää nuoren älylliselle suoriutumiselle niin koulussa kuin vapaa-ajallakin. Rutiininomaisille ratkaisuille on helpompi löytää

vaihtoehtoja virkeänä, sillä hyvä yöuni edistää luovuutta. Koska väsyneenä on huomattavasti vaikeampi keskittyä, univaje heikentää jossain määrin myös rutiinitehtävien suorittamista etenkin, mikäli tehtävä kestää yhtämittaisesti esimerkiksi tunnin ajan. Jos tehtävä on yksitoikkoinen, väsyä helpommin. (Härmä & Sallinen 2004.)

Väsyneenä monimutkaisten toimintojen suorituskky heikkenee ratkaisevasti. Tarkkaavaisuus vähenee, havaintojen tarkkuus heikkenee, virhearviot lisääntyvät, reaktio-aika pitenee ja virheelliset suoritukset lisääntyvät. Vireystila ja havaintovirheet vaikuttavat erityisesti liikenneonnettomuuksiin. Nuorten olisi hyvä tietää erityisesti yöllä ja väsyneenä ajamisen riskeistä, sillä yhden valvotun yön katsotaan vastaavan noin yhden promillen humalatilaa. (Härmä & Sallinen 2004.) Myös kouluissa väsyneenä työskentely esimerkiksi työsaleissa, joissa käytetään erilaisia koneita ja laitteita, saattaa aiheuttaa suoranaisia työturvallisuusriskejä. Väsymys altistaa niin ikään erilaisille onnettomuuksille vapaa-ajan harrastuksissa. Erityisesti urheilussa loukkaantumisen riski lisääntyy väsyneenä oleellisesti. (Saarenpää-Heikkilä 2007.)

**Oppiminen ja muisti.** Hyvin ja riittävästi nukkova nuori oppii uusia asioita helpommin ja hänen muistinsa toimii paremmin. Oppiminen on pitkäaikainen tapahtuma, jossa eri vaiheet seuraavat toisiaan. Oppimisen vaihteita ovat uuden tiedon sisäänotto aivoihin, sen tallentaminen työmuistiin ja siitä edelleen siirtäminen pitkäaikaiseen muistiin. Oppimisen eri vaiheissa aktivoituvat eri aivoalueet sen mukaan, missä vaiheessa oppiminen on ja mitä taitoa opetellaan. (Stenberg 2007.)

Uuden tiedon omaksuminen voi tapahtua vain valveilla ollessa ja virkeys edistää oppimista. Unen aikana valveilla opitut asiat ja taidot jalostuvat siten, että alkuyön uni edistää tietojen oppimista ja loppuyön uni taas taitojen oppimista. (Härmä & Sallinen 2004.) Erityinen merkitys unella uskotaan olevan muistijälkien kiinnittymiselle, jolloin unen aikana analysoidut ja säilytettäväksi valitut asiat tallentuvat pitkäkestoiseen muistiin eli säilömuistiin. (Erkinjuntti ym. 2009, 186.) Unen jaksoittainen eteneminen on oppimisen kannalta tehokkainta. Unen jaksottaisessa etenemisessä univaiheet seuraavat toisiaan ja toistuvat pitkin yötä. Jo vuosikymmeniä sitten havaittiin tutkimuksissa, että opitun asian muistaa paremmin, jos oppimistapahtuman jälkeen nukkuu, eikä valvo. Lisäksi lyhyiden päiväunien on todettu vaikuttavan muistia vahvistavasti. (Saarenpää-Heikkilä 2009, 25.)



#### 4.4 Nuorten unihäiriöt

Unihäiriöt luokitellaan Käypä hoito -suosituksen mukaan unettomuuteen, unenaikaisiin hengityshäiriöihin, keskushermostoperäiseen poikkeavaan väsymykseen, uni-valverytmin häiriöihin, unenaikaisiin liikehäiriöihin, unenaikaisiin erityishäiriöihin eli parasomnioihin ja muihin sairauksiin liittyviin unihäiriöihin (Käypä hoito -suositus 2008).

Unettomuudella tarkoitetaan vaikeuksia nukahtaa, liian lyhyttä yöunta tai huonoa unen laatua, joka heikentää valveen aikaista toimintakykyä ja josta aiheutuu henkilölle toiminnallista ja/tai kokemuksellista haittaa. Unihäiriöiden keskeinen oire on usein päiväkainen väsymys. Väsymyksellä voidaan tarkoittaa esimerkiksi uneliaisuutta, kyvyttömyyttä pysytellä hereillä tai valppaana, haluttomuutta, lisääntynyttä virheiden tekemistä tai suorituskyvyn heikkenemistä. (Kajaste & Markkula 2011, 50–62.) Jokin unettomuuden piirre voi esiintyä yksinään tai joillakin henkilöillä voi olla kaikki edellä mainitut ongelmat (Pihl & Aronen 2012, 26).

Nuorten tyypillinen uni-valverytmin häiriö on unirytmien viivästymisestä johtuva nukahtamisvaikeus. Unirytmien viivästymisen on erityisen voimakasta niillä nuorilla, joiden luontainen unirythmi on jo ennen murrosiän alkamista ollut myöhäinen (iltavirkut). Biologisten muutosten ja homeostaattisen unipaineen laskemisen myötä nuoren on helpompi valvoa pidempään. Nuoren nukkuessa yleensä omassa huoneessaan, eivät vanhemmat yleensä tiedä, mitä huoneessa tapahtuu ja milloin nuori menee nukkumaan. (Saarenpää-Heikkilä 2009, 38.)

Valvomista edesauttavat monenlaiset virikkeet, kuten televisio, tietokone, pelikoneet ja puhelin. Myös nuoren harrastukset saattavat ajoittua myöhäiseen iltaan, jolloin nuori voi olla kotona vasta vähän ennen puolta yötä. (Saarenpää-Heikkilä 2009, 38.) Yövalvomisen taustalla voi olla myös liikunnan puutteen lisäksi liiallista kofeiinipitoisten juomien tai alkoholin käyttöä (Partonen 2009, 42). Tunnolliset ja koulunkäyntiin kunnianhimoisesti suhtautuvat nuoret opiskelevat yömyöhään, koska aika ei muuten riitä. Kun nuori lopulta nukahtaa, on seuraavan aamun herääminen huomattavan hankalaa tai jopa mahdotonta. Mikäli nuori yrittää korjata univelkaansa päiväunilla, iltapäivisin nukutut, liian pitkät päiväunet viivästyttävät illalla nukahtamista yönulle. (Saarenpää-Heikkilä 2009, 38.)

Monet nuoret elävät viikonloppuisin erilaista elämänrytmiä. He valvovat aamuyöhön ja nukkuvat univelkaansa pitkälle iltapäivään. Alkuviikko tuo tullessaan taas liian lyhyet yöunet ja päiväväsyyksen, mikä johtaa pahimmillaan kierteeseen, jossa nuori alkaa jäädä pois koulusta ja vuorokausirytmien vääristymä pahenee entisestään. (Saarenpää-Heikkilä 2009, 38.)

#### **4.4.1 Primaari ja komorbidi unettomuus**

Unettomuus voidaan luokitella primaariksi tai komorbidiksi eli samanaikaiseksi sen mukaan, esiintyykö se itsenäisesti omana häiriönään vai liittyykö se muihin sairauksiin (Kajaste & Markkula 2011). Primaaria unettomuutta erotetaan tavallisesti kolmea lajia, joista tavallisin on psykofysiologinen eli toiminnallinen unettomuus. Sen otaksutaan muodostuvan ahdistuneisuuden, jännittyneisyyden ja nukkumista estävien, opittujen ajatusten tai toimintojen tuloksena. (Kajaste & Markkula 2011, 65–66.)

Murrosikäiselle nuorelle toiminnallinen unettomuus kehittyy yleensä yksittäisestä stressaavasta tilanteesta, mikä voi liittyä esimerkiksi kouluun, harrastukseen, kokeeseen tai esiintymiseen. Tyypillisesti oire jatkuu, vaikka stressitekijä poistuu ja nuori jää ylivirittyneeseen tilaan. Siitä aiheutuva unettomuuden pelko ja nukahtamiseen liittyvä ahdistus saattaa vaivata nuoren mieltä jo päivällä. Yöllä uni voi olla katkonaista ja aamuhuääminen aikaistua. Herätessä kesken yöunien, ahdistava ajatus tulevasta aamusta saattaa omalta osaltaan vain pahentaa nukahtamisen vaikeutta. (Saarenpää-Heikkilä 2009, 35–41.)

Puhtain unettomuuden muoto on idiopaattinen unettomuus, jossa unenlahjat ovat olleet huonot jo lapsuudesta lähtien. Idiopaattisen unettomuuden arvellaan johtuvan uni-valvesysteemin hermostollisen kontrollin häiriöstä eli aivojen heikosta kyvystä säädellä unta. Usein idiopaattiseen unettomuuteen liittyy myös toiminnallista unettomuutta. (Kajaste & Markkula 2011, 66.)

Kolmas primaarin unettomuuden muoto on pseudounettomuus, jota kutsutaan myös paroksidaaliseksi unettomuudeksi, subjektiiviseksi unettomuudeksi tai unen ja valveen erottamisen häiriöksi. Pseudounettomuudesta kärsivä henkilö kokee valvovansa, vaikka unilaboratorion mittaustulokset ja läheisten kokemukset osoittavat henkilön nukkuvan. Pseudounettomien aivojen aineenvaihdunta on vilkkaampaa sekä valveen että

unen aikana, sillä vireystilaa säätelevien aivoalueiden lisääntynyt aktiivisuus aiheuttaa häiriön siirryttäessä valveesta uneen. (Kajaste & Markkula 2011, 67.)

Komorbidista eli samanaikaisesta unettomuudesta puhutaan silloin, kun unettomuus liittyy muihin sairauksiin. Unettomuutta aiheuttavat esimerkiksi somaattiseen sairauteen liittyvät kivut, hengitysvaikeudet, sydämen toiminnan häiriöt tai mielenterveyden häiriöt. (Kajaste & Markkula 2011, 63.) Unettomuus ja riittävästä unesta huolimatta esiintyvä voimakas väsymys ovat nuorella yleensä vakavan masennuksen oireita. (Karlsson & Marttunen 2007). Masentuneilla nuorilla kuitenkin liikaunisuus on unettomuutta yleisempi oire (Partonen 2009). Tutkimusten mukaan 25–50 % nuorista, joilla on ja tarkkaavaisuuden ja ylivilkkauden häiriö (ADHD), kärsii erilaisista uniongelmistä (Miano ym. 2012).

#### **4.4.2 Stressin vaikutus uneen**

Stressi on evoluution aikana kehittynyt sopeutumista edistävä mekanismi, joka valmistaa kohtaamaan eteen tulevia haasteita toimien eräänlaisena ”taistelujärjestelmänä”. Korkeilan (2008) mukaan stressi on epämiellyttävä ja hallitsemattomaksi koettu fyysisen vireyden voimistuminen. Kun ärsyke ei vastaa turvallisiksi koettuja mielikuvia, käynnistyy akuutti stressivaste. Stressivaste tehostaa aisteja ja valppautta sekä parantaa suorituskkyä. (Korkeila 2008.)

Stressihormonilla eli kortisolilla on selkeä vuorokausirytm. Kortisolin taso kohoaa aamuyöstä, on korkeimmillaan aamupäivällä ja laskee iltaa kohden. Kortisolin hajoamistuotteet puolestaan edistävät unta. Normaalin päivärytmin lisäksi kortisolia erittyy rasituksen yhteydessä. Näissä tilanteissa se lisää kehon valmiutta kohdata erilaisia uhka- ja vaaratilanteita auttaen aivoja saavuttamaan huippuvireystilan, joka on huippusuorituksen edellytys. Rasituksen jälkeen kortisolin erityis palautuu perustasolle ja mahdollistaa sen, että elimistö pääsee lepoon. Stressin pitkittyessä muuttuu elimistöä auttava stressi kohtuuttoman kuluttavaksi ”pahaksi stressiksi”, joka johtaa voimavarojen loppumiseen. (Stenberg 2007.)

Stressireaktiossa unen rakenne muuttuu siten, että syvän unen osuus vähenee ja valveen ja torkkeen osuudet lisääntyvät. Käyttäytymisen tasolla stressi ilmenee yleensä nukahtamisen vaikeutena, unen katkonaisuutena, aamuyön heräilynä ja vaikeutena

saada unen päästä uudelleen kiinni. Unenpuute puolestaan heikentää edellytyksiä ratkaista stressitilanne, sillä keskittymiskyky ja kyky keksiä uusia ratkaisumalleja heikenevät. Myös vastoinikäymisten sietokyky alenee. Tällöin muodostuu helposti itseään voimistava kehä, jossa stressiin liittyvä unenpuute heikentää hyvinvointia, mikä puolestaan lisää unenpuutetta. Uni korjaantuu tavallisesti, kun stressitilanteeseen löytyy ratkaisu ja stressireaktio sammuu. (Härmä & Sallinen 2004.)

## **5 NUOREN ELÄMÄNTAPAVALINNAT JA UNIHUOLTO**

Vaikka unen peruspilarit ovat geneeissä, ympäristö ja omat elämäntapavalinnat muokkaavat voimakkaasti unta. Huonot elämäntavat voivat sotkea edullista geeniperimää ja vastaavasti huonoa geeniperimää voi korjata viisailla ja hyvillä valinnoilla. (Stenberg 2007, 31.) Unihygienialla eli unen huollolla tarkoitetaan elämäntapoihin, nukkumisympäristöön ja nukkumiskäytäntöihin liittyviä ohjeita, jotka edistävät hyvää nukkumista. (Phil & Aronen 2012, 89.)

Tässä luvussa tarkastellaan yöuneen vaikuttavia tekijöitä ja niihin liittyen yöunta edistäviä elämäntapavalintoja. Kunkin uneen vaikuttavan osa-alueen kohdalla tarkastellaan myös vuonna 2010 tehdyn Kouluterveyskyselyn Itä-Suomen alueen ammatillisten oppilaitosten sekä lukion 1. ja 2. vuoden opiskelijoiden vastauksia. Kouluterveyskyselyn avulla kootaan valtakunnallisesti tietoa nuorten elinoloista, kouluoloista, terveydestä, terveystottumuksista sekä oppilas- ja opiskelijahuollosta (THL 2013). Opin näytetyössäni Kouluterveyskyselyn tulosten tarkastelulla on tarkoitus saada näkyväksi terveydenhoitotyön monimuotoisuutta ja haasteellisuutta opiskelijoiden ohjaustilanteissa, joissa keskustellaan unen merkityksestä nuoren terveydelle ja hyvinvoinnille.

### **5.1 Nukkumisolosuhteet ja ajoitus**

Nukkuminen onnistuu parhaiten sopivan viileässä (18–20 astetta), pimeässä ja rauhallisessa huoneessa. Makuuhuone on hyvä tuulettaa ennen nukkumaanmenoa, sillä yön aikana tarvitaan runsaasti raikasta happipitoista ilmaa. Kesällä voi pitää ikkunat auki, ellei niistä vedä, eivätkä ympäristön äänet häiritse unta. Tarvittaessa huoneen sisäilman lämpötilaa voi alentaa tuulettimella. (Phil & Aronen 2012.) Monille uni tulee parhaiten, kun pää, jalat ja kädet pysyvät lämpiminä. Nukuttaessa kehon ulkoisten

ääriosien tulisi siis pysyä lämpimiä, vaikka huoneilma on viileä ja kehon sisäinen lämpötila laskee. (Partinen & Huovinen 2011.)

Pimeä makuuhuone auttaa nukahtamaan ja parantaa unen laatua, sillä melatoniini eli pimeähormoni reagoi valoon. Mikäli huone on liian valoisa, voi silmien peitoksi laittaa unimaskin. Huoneeseen tulevan valon määrää voi säädellä kaihtimilla, pimennysverhoilla tai laittamalla peiton ikkunan eteen. Aamulla herätessä sen sijaan tarvitaan runsaasti kirkasta valoa päivää käynnistämään. Tavallisen valaisimen lisänä voi käyttää kirkasvalo- tai sarastusvalolamppua. (Partinen & Huovinen 2011.)

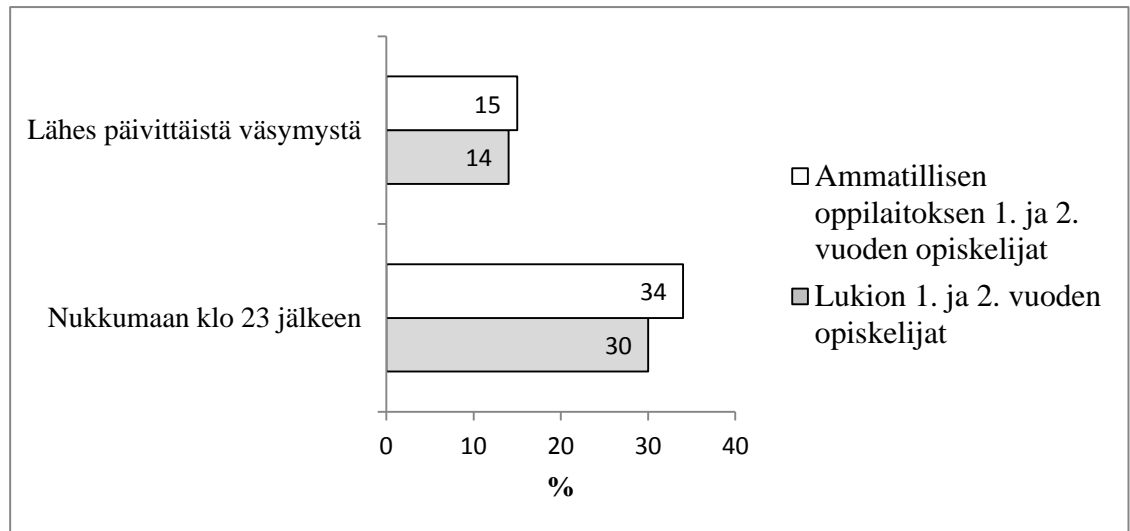
Hyvä sänky, patja ja tyynyt luovat edellytyksiä hyvälle unelle. Sängyn ja patjan tulee säilyttää selän ryhti myös makuuasennossa niin, ettei selkä joudu olemaan mutkalla ja kipeydy. Tyyny viimeistelee nukkuma-asennon. Tyyny on oikean paksuinen ja tukee kaularankaa oikein silloin, kun pää on kyljellään maatessa suorassa. Sopivan lämpimän peiton alle puhtaisiin lakanoihin on miellyttävä mennä nukkumaan. (Partinen & Huovinen 2011.)

Iltarituaalit valmistavat uneen, sillä myös niiden avulla aivot tunnistavat, että on aika mennä nukkumaan. Tavallisiin iltarutiineihin kuuluvat iltapala ja iltapesut, minkä lisäksi rutiineihin voi sisällyttää mitä tahansa itselle rauhoittavaa ja rentouttavaa toimintaa. Kirjan tai lehden lukeminen auttaa monia nukahtamaan. (Stenberg 2007.)

Omaa unentarvettaan on hyödyllistä kuunnella. On varattava aikaa nukkumiselle, jos tuntee tarvitsevänsä enemmän unta. Unen lyhyydestä ei puolestaan ole lyhytuniselle haittaa. Vuoteeseen kannattaa mennä vasta, kun tuntee olonsa väsyneeksi. Mikäli uni ei tule, on hyvä nousta ylös ja puuhastella jotakin rentouttavaa. Valveilla vuoteessa makaaminen johtaa helposti turhautumiseen ja laukaisee usein toistuessaan pahimmillaan unettomuuden kierteen. On tärkeää muistaa, että säännöllinen unirytmisi arkisin ja viikonloppuisin auttaa parempaan unen saantiin. (Partinen & Huovinen 2011.) Mikäli herää yöllä kesken unen, ei herätyskelloa kannata katsoa, sillä jäljellä olevan uniajan ja edessä olevan heräämisajankohdan ajatteleva vaikeuttaa nukahtamista uudelleen (Richter 2012).

Kouluterveyskyselyn mukaan ammatillisten oppilaitosten vastaajista 34 % ilmoitti menevänsä nukkumaan myöhemmin kuin klo 23 ja lähes päivittäisestä väsymyksestä

ilmoitti kärsivänsä 15 %. (THL 2012a.) Lukiolaisista vastaajista 30 % ilmoitti menevänsä nukkumaan klo 23 jälkeen ja lähes päivittäisestä väsymyksestä kärsi 14 %. (THL 2012b.)



**KUVIO 2. Opiskelijoiden nukkumaanmeno-aika ja päivittäinen väsymys**

## 5.2 Ravinto ja liikunta

**Ravinto.** Uni ja ravinto kulkevat käsi kädessä, sillä ruoalla ja juomalla on suuri vaikutus vireystilaan ja uneen sekä painonhallintaan (Phil & Aronen 2012). Suomalaisten ravitsemussuosituksen mukainen ruokavalio sisältää täysjyväviljavalmisteita, kasviksia, hedelmiä, marjoja ja perunaa. Siihen kuuluu myös vähärasvaisia tai rasvattomia maitovalmisteita, kalaa, vähärasvaista lihaa ja kananmunia. Suositusten mukainen rasvojen laatu toteutuu käytettäessä kasviöljyjä sekä niitä sisältäviä rasiamargariineja ja leivitteitä. (VRN 2005.) Valtion ravitsemusneuvottelukunta suosittelee 2–18-vuotiaille D-vitamiinilisän käyttöä 7,5 mikrogrammaa vuorokaudessa ympäri vuoden. 18–60-vuotiaille suositellaan D-vitamiinilisää 7,5 mikrogrammaa vuorokaudessa lokaakuun alusta maaliskuun loppuun, jos ei käytetä säännöllisesti vitamiinoituja maitovalmisteita, ravintorasvoja tai kalaa. (VRN 2013.) Tätä opinnäytetyötä tehdessä valtakunnallinen keskustelu D-vitamiinin riittävydestä ja saantisuosituksista on ollut vilkasta.

Yöuni on vuorokaudessa pisin aika ilman ravintoa, minkä vuoksi on tärkeä huolehtia sokeritasapainosta. Liian alhainen sokeritasapaino voi herättää liian aikaisin aamuyöllä tai olla syynä siihen, ettei unta koeta virkistäväksi. Liian korkea verensokeripitoi-

suus nukkumaan mentäessä pitää puolestaan elimistön toiminnot vilkkaina, eikä miehikään pysty rauhoittumaan. Liian korkeaa verensokeritasoa voi säädellä välttämällä niin sanottuja nopeita hiilihydraatteja sisältäviä ruokia, joita ovat esimerkiksi: pulla, pizza, vaalea leipä, valkoinen pasta, makeiset ja limonadit. (Phil & Aronen 2012.)

Ravitsemussuositusten mukaisten aterioiden säännöllinen nauttiminen vuorokauden mittaan ja pienet välipalat ruokailujen välillä auttavat pysymään virkeänä päivällä ja säästävät ilta-ahmimiselta (Phil & Aronen 2012). Raskaita aterioita on hyvä välttää pari tuntia ennen nukkumaanmenoa, sillä suuri energiamäärä lisää aineenvaihduntaa ja nostaa elimistön lämpötilaa häiriten unta (Härmä & Sallinen 2004). Nälkäisenä ei kuitenkaan kannata mennä nukkumaan eli kevyt iltapala puoli tuntia ennen nukkumaanmenoa auttaa saamaan unen päästä kiinni, eikä nälkä herätä kesken yöunien. Rauhoittavaa ja unta edistävää tryptofaania (melatoniinin esiaste) esiintyy esimerkiksi maitotuotteissa, kokojyvätuotteissa, kananmunissa, kanassa, kalkkunassa, pähkinöissä ja erityisesti manteleissa. Niistä saa koostettua itselleen riittävän kevyen ja unta edistävän iltapalan. (Phil & Aronen 2012.)

Kouluterveyskyselyn mukaan 27 % ammatillisten oppilaitosten vastaajista ilmoitti, ettei syö koululounasta päivittäin ja 65 % jätti syömättä joitakin aterianosia koululounaalla. Aamupalan arkiaamuisin ilmoitti syövänsä 43 % ja makeisia oppilaitoksessa vähintään kerran viikossa ilmoitti syövänsä 23 %. Perheen yhteinen ateria iltapäivällä tai illalla toteutui 40 %:lla vastaajista. (THL 2012a.) Lukion 1. ja 2. vuoden opiskelijoista puolestaan 22 % ilmoitti, ettei syö päivittäin koululounasta ja 58 % ilmoitti jättävänsä joitakin aterianosia syömättä. Aamupalan söi arkiaamuisin 69 % ja makeisia vähintään kerran viikossa syövien osuus oli 20 %. Perheen yhteinen ateria iltapäivällä tai illalla toteutui 45 %:lla vastaajista. (THL 2012b.)

**Liikunta.** Säännöllinen liikunta edistää unta kohottamalla kuntoa, rentouttamalla kehoa ja mieltä sekä ehkäisemällä sairauksia (Stenberg 2007). Liikunnan on todettu vaikuttavan sekä fyysiseen että psyykkiseen terveydentilaan monien eri vaikutusmekanismien kautta. Liikunta vilkastuttaa verenkiertoa ja nostaa kehon lämpötilaa, mikä koetaan yleensä lihasjännityksen vähenemisenä ja rentouden tunteena. Pitkäkestoisessa liikunnassa kehoon vapautuu elimistön omia endorfiineja eli mielialahormoneja, jotka saavat aikaan mielihyvän tunteita. Liikunta auttaa myös tunnistamaan oman kehon toimintakykyä ja saattaa näin vahvistaa itseluottamusta ja -tuntemusta. Liikunta

voi olla myös sosiaalinen tapahtuma, mihin liittyvä sosiaalinen vuorovaikutus voi olla yksilölle hyvin merkityksellistä. Kaiken kaikkiaan liikunnan vaikutus uneen on edullinen, sillä se vaikuttaa nukahtamiseen ja lisää syvän unen määrää. Keskeistä liikunnan harrastamisessa on sen säännöllisyys ja ajoitus. (Phil & Aronen 2012.)

Oikein ajoitetun liikunnan lisäksi rentoutuminen ja saunominen parantavat unta. Useissa saunomiseen liittyvissä tutkimuksissa on tullut esille, että saunominen nopeuttaa nukahtamista muuttamalla kehon lämpötilaa. Kehon lämpötila nousee saunassa ja laskee puolestaan pikku hiljaa kun saunominen lopetetaan. Tämä kehon lämpötilan lasku vaikuttaa edullisesti nukahtamiseen lisäten myös syvän unen määrää. (Partinen & Huovinen 2007, 207.)

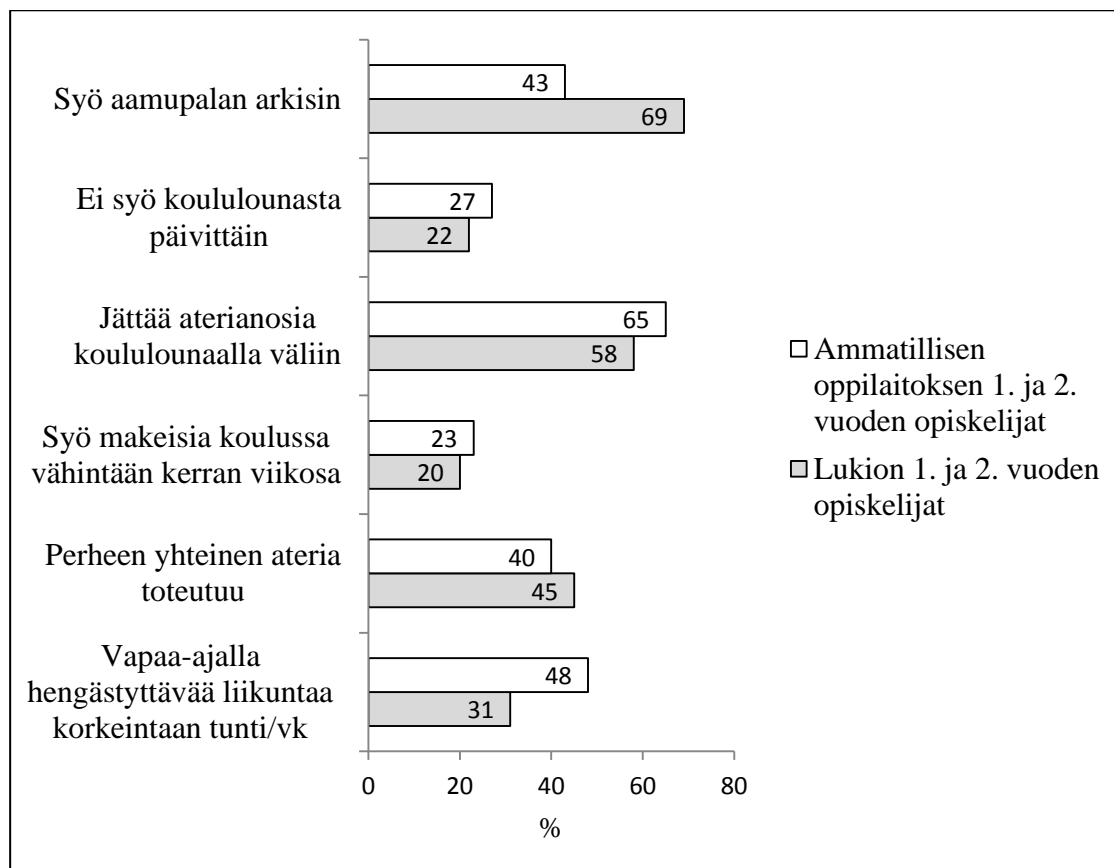
Unitutkijoiden mukaan liikunta edistää hyvää yöunta silloin, kun se ei ajoitu liian lähelle nukkumaan menoa. Liikunnan ja nukkumaan menon välille tutkijat suosittelevat jättämään jopa neljä tuntia väliä, sillä raskas liikunta juuri ennen nukkumaan menoa haittaa nukahtamista ja heikentää hormonaalisten vaikutusten välityksellä unen laatua. (Ks. Härmä & Sallinen 2004, 93; Partinen & Huovinen 2011, 138; Phil & Aronen 2012, 102; Stenberg 2007, 114.)

Heikkilän ja Rautiaisen vuonna 2010 tekemän pro gradu -tutkielman tulosten mukaan 14–15-vuotiaat jääkiekkoilijapoista (N=324) 40,2 % arvioi nukkuvansa melko hyvin ja 53 % hyvin. Jääkiekkoilijapojat eivät kokeneet jääkiekon harrastamista liian rasittavana ja he kokivat saavansa riittävästi lepoa ja palautumisaikaa pelaamisesta aiheutuvasta rasituksesta. Unen laatua tutkittaessa noin joka kolmannes nukahti iltaisin 10 minuutissa tai nopeammin ja 4 % valvoi puoli tuntia tai enemmän ennen nukahtamista. Sopimuksella pelaajien ja valmentajien välillä, josta nuorten vanhemmat olivat tietoisia, oli yhteyttä nukkumaanmenoaikoihin ja yöunien pituuteen. Sopimuksen voimassa ollessa nuoret menivät kouluiltoina aikaisemmin nukkumaan, nukkuivat pidempiä yöunia ja olivat virkeämpiä seuraavana päivänä. Jääkiekkoharjoitusten ja -pelien lisääntyminen ja määrällisen keston piteneminen heikensi nuorten kokemaa päiväajan virkeyttä. (Heikkilä & Rautiainen 2010.)

UKK-instituutti on koonnut terveystieteiden suositukset 18–64-vuotiaille niin sanottuun liikuntapiirakkaan. Sen mukaan kestävyyskuntoa parantavaa liikuntaa suositellaan useana päivänä viikossa yhteensä 2 tuntia 30 minuuttia reippaasti tai 1 tunti 15 minuuttia rasittavasti. Lisäksi tulisi kohentaa lihaskuntoa ja kehittää liikehallintaa ai-



nakin kaksi kertaa viikossa. (UKK-instituutti 2009.) Kouluterveyskyselyyn vastanneista ammatillisten oppilaitosten opiskelijoista 48 % ilmoitti harrastavansa vapaaajalla hengästyttävää liikuntaa korkeintaan tunnin viikossa. Vastaava luku lukiolaisilla oli 31 %. (THL 2012a, THL 2012b.)



**KUVIO 3. Opiskelijoiden ravitsemus- ja liikuntatottumukset**

### 5.3 Sähköinen media

Tietokone, televisio, video- ja tietokonepelit muodostavat merkittävän ympäristön nykynuorten arkipäivässä. Media laajentaa nuorten maailmankatsomusta sekä tarjoaa tärkeän tietolähteen ja sosiaalisen verkoston. Kuitenkin ajallisesti median liiallisen käytön ja väkivaltaviihteen on todettu vaikuttavan haitallisesti nuoren sekä psyykkiseen että fyysiseen hyvinvointiin. Erityisesti mediaväkivalta lisää levottomuutta, aggressiivisuutta, yleistä vihamielisyyttä sekä väkivaltaisten toimintamallien hyväksymistä. (Paavonen ym. 2011.)

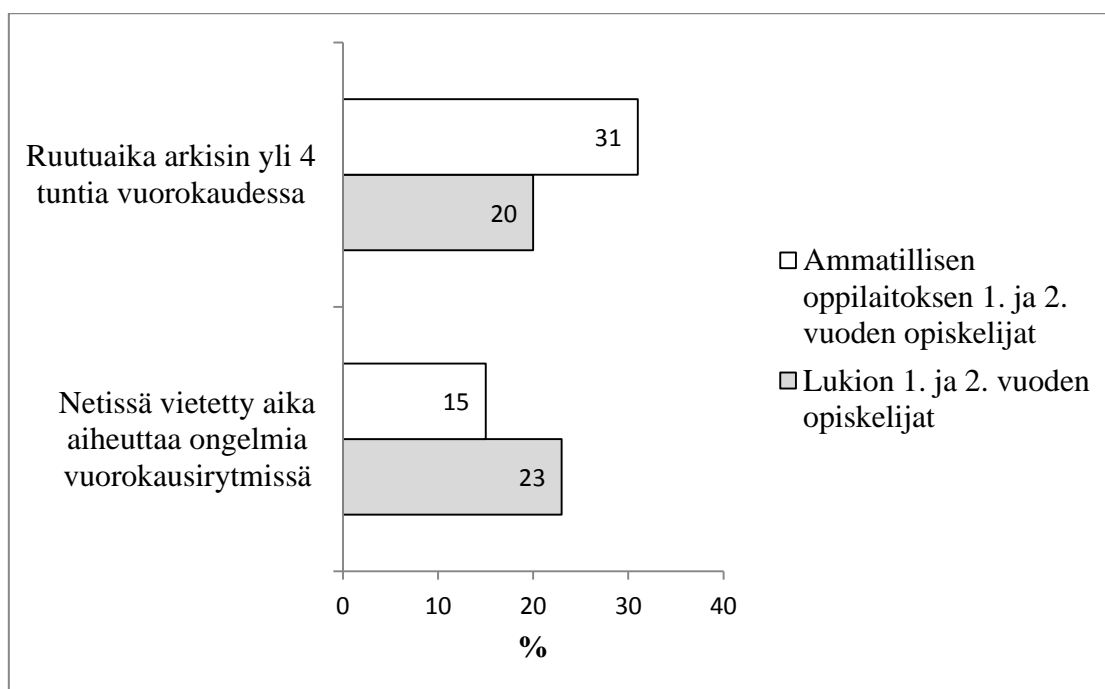
Television runsas katselu saattaa vaikuttaa nuoren yöuneen sekä lyhentämällä yöunta että muuttamalla unen laatua. Tutkimusten mukaan yli kolme tuntia vuorokaudessa

kestävä television katselu teini-iässä lisää vielä varhaisessa aikuisiässä unettomuutta ja painajaisia. Aktiivisen median käytön lisäksi nuori voi altistua medialle esimerkiksi muiden perheenjäsenten tai kavereiden katsellessa televisiota tai pelatessa tietokonepelejä. (Paavonen ym. 2011.)

Valon sinisen aallonpituuden katsotaan olevan eduksi päivällä, sillä se vahvistaa huomio- ja reaktiokykyä ja kohottaa mielialaa. Sen sijaan illalla ja yöllä valon sinisellä aallonpituudella on todettu olevan unelle haitallisia vaikutuksia. Sininen valo, jota on erityisesti led-valoissa sekä tietokoneiden ja televisioiden näytöissä, estää tehokkaasti melatoniinin eli pimeähormonin erittymistä. Sen vuoksi on suositeltavaa välttää kirkkaiden valojen ja näyttöjen katselua illalla kaksi tuntia ennen vuoteeseen menoa. (Blue light has a dark side 2012, 4.) Perusperiaatteena voidaan pitää, että sänky on nukkumista varten. Tietokoneella työskentely makuultaan tai television katselu sängystä käsin aktivoivat aivoja ja pitävät virkeänä. (Partinen & Huovinen 2011.)

Männikön (2010) mukaan nuoret käyttävät erilaisia sähköisiä medioita keskimäärin neljä tuntia päivässä. Hänen mukaansa sähköisen median käyttöä unta häiritsevänä tekijänä tulisi rajoittaa. Lyhyillä yöunilla, huonolla unenlaadulla ja uneliaisuudella on osoitettu olevan yhteys nuoren yleisen ja akateemisen itsetunnon laskuun. Vanhempien vastuun lisäksi nuorten oma vastuu vapaa-ajan käytöstä nousee tärkeäksi. Itsetuntoon nuorten on aktiivisesti vaikea vaikuttaa, mutta sähköisen median käyttö unta häiritsevänä tekijänä on valintakysymys. (Männikkö 2010.)

Kouluterveyskyselyn ammatillisten oppilaitosten vastaajista 31 % ilmoitti ruutuajan (television katselu, tietokoneen ja pelikonsolien äärellä oleminen) olevan arkipäivisin yli 4 tuntia ja 15 % vastaajista koki, että internetissä vietetty aika aiheutti ongelmia vuorokausirytmille (THL 2012a). Lukiolaisista vastaajista ruutuajaksi yli 4 tuntia arkipäivisin ilmoitti 20 % ja internetissä vietetty aika aiheutti ongelmia vuorokausirytmille 23 %:lla (THL 2012b).



**KUVIO 4. Opiskelijoiden ruutuaika ja internetin vaikutus vuorokausirytmiiin**

#### 5.4 Päähteet ja muut piristeet

Alkoholi aktivoi keskushermoston mielihyväratojen toimintaa. Alkoholi voi pieninä määrinä toimia joillakin piristävästi, mutta yleensä alkoholin vaikutus on rauhoittava ja rentouttava. Pieni määrä alkoholia illalla voi helpottaa nukahtamista, mutta etenkin suurempien alkoholimäärien poistuttua elimistöstä uni pinnallistuu, REM-unen määrä kasvaa, unet ja painajaiset lisääntyvät ja sympaattisen (autonomisen) hermoston toiminta kiihtyy. (Kajaste & Markkula 2011, 94.) Alkoholia kannattaa siis käyttää kohtuudella, sillä runsas kertakulutusmäärä tai pitkään jatkunut alkoholinkäyttö vaikuttaa monin tavoin unta heikentävästi.

Huumausaineet ja päihtymistarkoituksessa käytetyt lääkkeet voivat vaikuttaa uneen ja sen rakenteeseen joko itsessään tai vieroitusoireiden muodossa. Nuorten keskuudessa vaarattominakin pidetyt rauhoitustarkoituksessa käytetyt huumausaineet ja lääkkeet voivat siis toimia päinvastoin, kuin niiden käyttäjä toivoo. (Päihdelinkki 2006.)

Tupakan sisältämällä nikotiinilla on piristävä vaikutus, sillä se virittää hermostoa, kohoittaa verenpainetta ja kiihdyttää pulssia (YTHS 2009). Tupakoinnin haitallisen vaikutuksen uneen arvellaan johtuvan nikotiinin vieroitusoireista. Tupakoitsijat nukahtavat keskimäärin viisi minuuttia hitaammin ja yöuni jää noin 14 minuuttia lyhyemmäksi tupakoimattomiin verrattuna. (Erkinjuntti 2009, 188.) Myös tupakoitsijoiden sekä

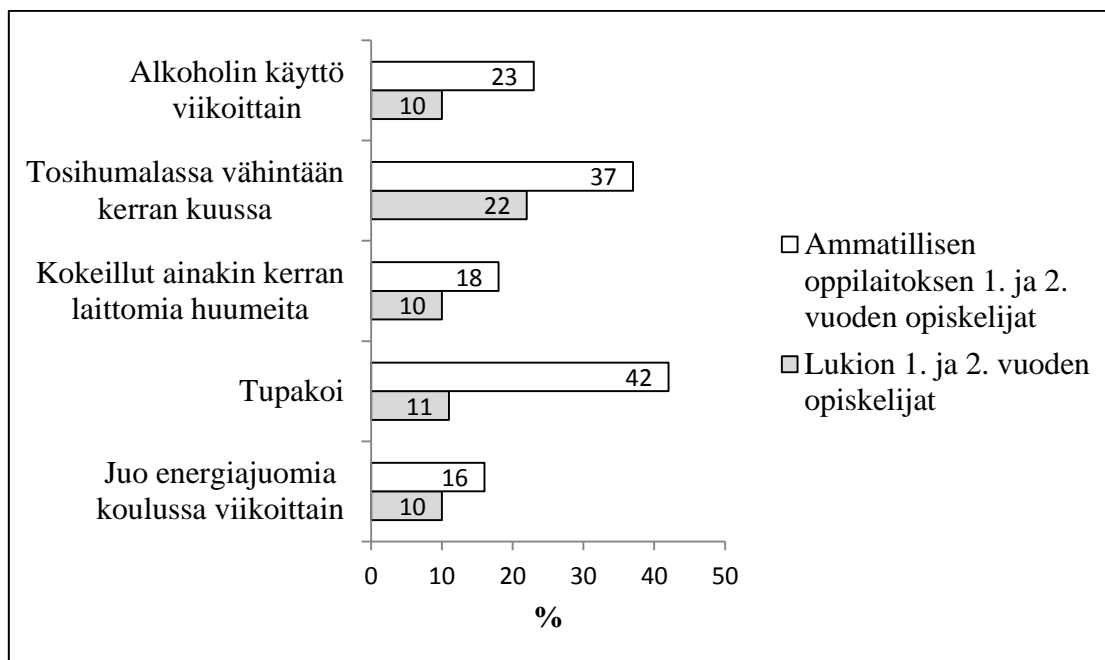
syvän että kevyen unen määrässä ja laadussa on havaittu eroja. Tupakoivilla on todettu olevan vähemmän syvää unta kun taas kevyen unen määrä on suurempi. (Partonen & Huovinen 2007, 195.) Tupakointi lisää myös alttiutta unenaikaisiin hengityskatkoksiin tupakansavun aiheuttaman limakalvoärsytyksen ja hengitysteiden ahtautumisen vuoksi (Härmä & Sallinen 2004, 92). Tupakoimattomuus edistää siten osaltaan nukahdamista ja parantaa yönun laatu. Sama pätee myös nuuskan käytön suhteen.

Kahvi, kaakao, tee, energiajuomat, limonadit (erityisesti kolajuomat), suklaa ja jotkut lääkkeet sisältävät kofeiinia. Kofeiini on tehokas piriste, joka vaikuttaa keskushermostoon kiihdyttämällä voimakkaasti elimistöä. Kofeiinin haittavaikutuksia voivat olla kiihtyneisyys, hermostuneisuus, keskittymisvaikeudet, päänsärky, vatsavaivat, kohonnut verenpaine ja nopea pulssi. (Phil & Aronen 2012, 92–93.) Kofeiinin puoliintumisaika on 3–7 tuntia, mutta sen piristävä vaikutus suurina määrinä nautittuna voi kestää jopa 12–20 tuntia. Elimistö kuitenkin tottuu kofeiinin käyttöön ja keskushermoston herkkyys sen virkistävälle vaikutukselle vähenee. Tottuminen puolestaan saattaa aiheuttaa kofeiinin vieroitusoireita jopa yöaikaan. (Härmä & Sallinen 2004.)

Valvominen kofeiinin turvin on huono vaihtoehto, sillä unen tarve pysyy samanlaisena. Amerikkalaisessa collegeopiskelijoille tehdyssä tutkimuksessa nuorten suosimien energiajuomien on todettu viivästyttävän unta sekä vähentävän unen kokonaisaikaa ja hyötysuhdetta pienentämällä syvän unen määrää. Saman tutkimuksen tulosten mukaan energiajuomien käytöllä on todettu olevan 20 %:n yhteys unihäiriöihin. (Stasio ym. 2011.) Liika kofeiini valvottaa kaikkia, mutta erityisen herkillä jopa pienetkin määrät voivat haitata yöunta. Pitkän vaikutusajan vuoksi kofeiinia olisi hyvä välttää iltapäivällä kahden jälkeen. (Phil & Aronen 2012, 92–93.)

Kouluterveyskyselyn mukaan ammatillisten oppilaitosten vastaajista 23 % ilmoitti käyttävänsä alkoholia viikoittain ja tosihumalassa vähintään kerran kuukaudessa oli 37 %. (THL 2012a.) Lukiolaisista vastaajista 10 % ilmoitti käyttävänsä alkoholia viikoittain ja tosihumalassa vähintään kerran kuukaudessa oli 22 % (THL 2012b.) Laittomia huumeita oli kokeillut ainakin kerran 18 % ammatillisten oppilaitosten vastaajista, kun vastaava luku lukiolaisilla oli 10 %. (THL 2012a; THL 2012b.) Ammatillisten oppilaitosten vastaajista 42 % ilmoitti tupakoivansa päivittäin ja nuuskan käyttäjiä oli 1 % (THL 2012a). Lukiolaisista vastaajista tupakoi päivittäin 11 % nuuskan käytön ollessa samaa luokkaa eli 1 %. (THL 2012b.) Energiajuomia oppilaitoksessa viikoit-

tain ilmoitti juovansa 16 % ammatillisten oppilaitosten vastaajista. Vastaava luku lukiolaisilla oli 10 %. (THL 2012a; THL 2012b.)



**KUVIO 5. Opiskelijoiden päihteiden ja energiajuomien käyttö**

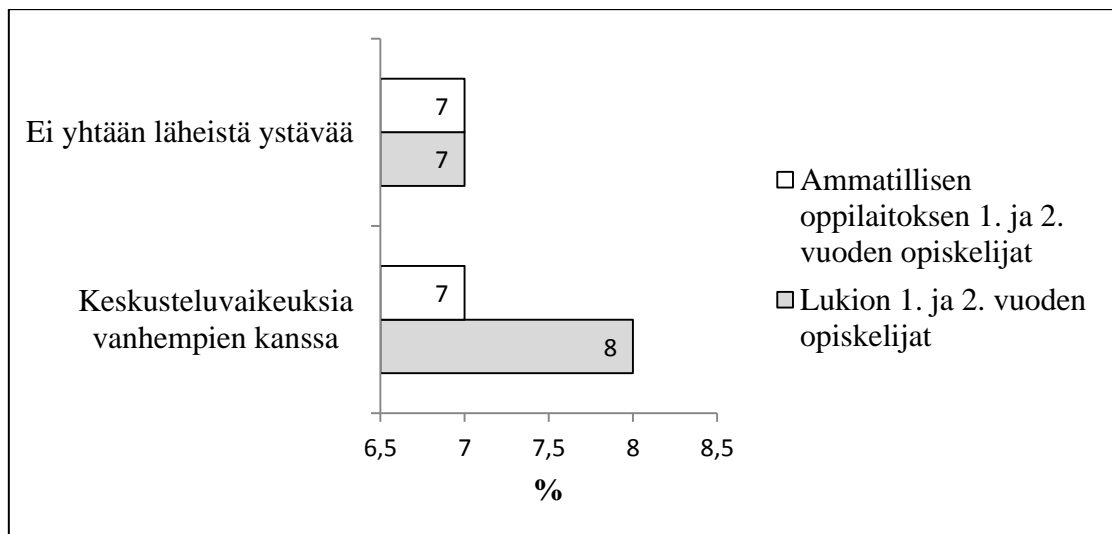
## 5.5 Huolet ja ihmissuhteet

Huolien käsittely valveilla ollessa on tärkeää. Ellei päiväaikaisia kokemuksia ja tapahtumia ennätä käsitellä tunnetasolla, voivat ne jäädä pyörimään mieleen haitaten nukahtamista. Kokemusten ja tunteiden ylikuormitusta voi pyrkiä ehkäisemään ennalta pitämällä päivän mittaan kiireettömiä, hiljaisia hetkiä. (Partinen & Huovinen 2011.)

Huolista ja mieltä askarruttavista asioista on hyvä keskustella läheisten tai luotettavien ystävien kanssa. Päivän erimielisyydet kannattaa sopia, sillä levollisin mielin on helpompaa nukahtaa. Ajatuksiaan voi kirjoittaa myös päiväkirjaan. Kirjoittamalla ajatukset jäsentyvät, asiat saavat oikeanlaiset mittasuhteet ja mieli rauhoittuu. (Partinen & Huovinen 2011.) Myös rajattu, 15–30 minuutin pituinen huolihetki auttaa ajatuksia siirtymään rakentavampaan suuntaan. Huolihetkellä voi antaa ajatusten virrata vapaasti. Keskeisten asioiden ja toimintasuunnitelmien kirjaaminen lyhyesti paperille saattaa keventää huolitaakkaa. (Kajaste & Markkula 2011, 120.) Ellei keskustelu läheisten kanssa ja/tai kirjoittaminen tunnu riittävältä, kannattaa kääntyä ulkopuolisen avun, esimerkiksi opiskeluterveydenhoitajan tai kuraattorin puoleen. He voivat auttaa mieltä askarruttavissa asioissa tai ohjata tarvittaessa muun sopivan palvelun piiriin.

Stressistä kärsivän opiskelijan on hyvä tarkastella, millä osa-alueilla epäsuhtaa vaatimusten ja resurssien välillä on päässyt syntymään. Realistiset tavoitteet, opiskelutaitojen harjoittaminen ja ajankäytön hallinnan opettelu voivat auttaa jaksamisen ongelmassa, jotka heijastuvat helposti uneen. Vaikeassakin tilanteessa on tärkeä säilyttää sosiaaliset suhteet ja harrastukset, sillä ne edistävät voimavarojen palautumista. (Mikkonen & Nieminen, 2011.) Opiskelu-uupumuksen ennaltaehkäisyssä koti, koulu ja kaverit, toimivat keskeisessä roolissa. Myös oma innostus, positiivinen suhtautuminen ja sitoutuminen opiskeluun toimivat vahvoina puskureina opiskelu-uupumukselle. (Salmela-Aro 2011.)

Kouluterveyskyselyn ammatillisten oppilaitosten vastaajista 7 % ilmoitti, ettei heillä ollut yhtään läheistä ystävää ja samalla määrällä oli keskusteluvaikeuksia vanhempien kanssa (THL 2012a). Lukiolaisista vastaajista 7 % ilmoitti läheisen ystävä puuttuvan ja keskusteluvaikeuksia vanhempien kanssa koki 8 % (THL 2012b).



**KUVIO 6. Opiskelijoiden läheisten ystävien määrä ja suhde vanhempiin**

## 6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

### 6.1 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyöprosessi käynnistyi vuoden 2012 tammikuussa laitettuani Varkauden terveyskeskuksen vastaanottopalveluiden osastonhoitajalle, Marja-Liisa Honkaselle, sähköpostitiedustelun mahdollisista hoitotyön kehittämistarpeista. Hyvin pian sainkin yhteydenoton opiskeluterveydenhuollosta ja sovimme tapaamisen opiskeluterveydenhoitajien kanssa jo seuraavalle viikolle.

Terveysdenhoitajat olivat kartoittaneet keskuudessaan jo alustavasti niitä oman työnsä kehittämisalueita, joita opinnäytetyöni voisi hyödyntää. Terveysdenhoitajat esittivät toiveen nuorten uniaiheisesta opaslehtisestä, sillä ainoa heidän käytettävissä oleva unta ja nukkumista käsittelevä ohjausmateriaali on unettomuuden hoito-opas, joka on aikuisille suunnattu ja lääketehaan valmistama. Sen antamisen opiskelijoille he kokivat olevan ”tympeää”. Toisena vaihtoehtona terveysdenhoitajat ehdottivat tupakanvieroitusryhmän järjestämistä opiskelijoille.

Kiinnostuin unta koskevasta aiheesta, sillä työskennellessäni nuorten päihdetyöntekijänä kohtasin jatkuvasti nuorten univaikeuksia. Kolmen aikuisen lapsen äitinä myös omakohtainen kokemus nuorten halusta valvoa vahvisti aiheen valintaa. Mielessäni heräsi toive, että opinnäytetyössäni karttuvaa tietoa voisi jollain tapaa välittää myös nuorten vanhemmille. Vapaamuotoisessa haastattelussa terveysdenhoitajat toivat esille huoltaan opiskelijoiden jaksamisesta ja aamuväsymyksestä, joita he kertoivat kohtaavansa työssään päivittäin.

*”Arviolta ainakin vähintään puolella nuorista tulee ilmi terveystarkastuksessa tehtävässä kyselyssä päiväaikaista väsymystä ja univaikeuksia. Näin on ainakin liiketalouden ja kulttuurialan ryhmissä. Liiketalouden opiskelijat viettävät öisin aikaa tietokoneella ja kulttuuripuolen opiskelijat viettävät bilettäen opiskelijaelämää.” (Terveysdenhoitaja1.)*

*”On aina surullista, kun äiti soittaa ja haluaa varata nuorelle lääkärin vastaanottoajan, jotta nuori saisi unilääkkeet. Äiti saattaa perustella asiaa sillä, että hänellä itselläänkin on unilääkitys käytössä.” (Terveysdenhoitaja2.)*

*”On tavallista, että nuoret nukkuvat viikonloppuisin iltapäivään saakka, jolloin uni-valverytmi menee ihan sekaisin. Tämän tasoitus kestää aina torstaihin saakka, jolloin suunnitellaan jo seuraavan viikonlopun menoja. Nuorten on vaikea ymmärtää, että tällainen on luonnonlakien vastaista. Mutta kun asiasta keskustellaan nuoren kanssa, nuori on yleensä motivoitunut tekemään muutoksia ja saavuttaa muutoksilla hyviä tuloksia.” (Terveystieteiden tutkimuskeskus3.)*

Tapaamisen päätteeksi laadimme sopimuksen opinnäytetyön tekemisestä ja sovimme alustavasti seuraavan tapaamisen elokuun loppuun.

Aloitin opinnäytetyön tiedonhaun touko-kesäkuun vaihteessa 2012. Tiedonhaussa kohtasin saman ilmiön, josta terveydenhoitajat olivat minulle alkuhaastattelussa puhuneet. Tietoa aikuisten unettomuuden hoidosta löytyi helposti, mutta nuorten unta ja nukkumista koskevaa tietoa oli hankalampi löytää. Sitä mukaa, kun aiheeseen liittyviä tutkimuksia ja artikkeleita löytyi, alkoi myös kirjallisuuskatsauksen laatiminen. Kirjallisuuskatsaukseen on koottu tietoa siitä, mitä uni on ja minkälaisia vaikutuksia sillä on nuoren kasvuun, kehitykseen ja terveyteen. Lisäksi kirjallisuuskatsaus käsittelee niitä keskeisiä uneen vaikuttavia tekijöitä, joihin nuorilla on mahdollisuus itse vaikuttaa. Kirjallisuuskatsaus toimii opaslehtisen pohjana.

Kun teorian tietoa oli riittävästi koossa, aloitin opinnäytetyön suunnitelman laatimisen. Opinnäytetyön suunnitelma hyväksyttiin 30.10.2012. Opinnäytetyön eettiset kysymykset liittyvät plagioinnin välttämiseen, lähdeviitteiden asianmukaiseen merkitsemiseen ja opinnäytetyön tilaajan toivomusten huomioimiseen.

## **6.2 Opaslehtisen toteuttaminen**

Kirjallisen ohjausmateriaalin tulee olla ymmärrettävä sekä asiakkaan tietojen ja tarpeiden mukainen. Hyvän kirjallisen ohjeen ulkoasun kriteereitä ovat riittävä kirjaskoko sekä selkeä tekstin jaottelu ja asettelu. Sanoman ymmärrettävyyttä voidaan lisätä esimerkiksi kuvien avulla. Rakenteellisesti tekstikappaleissa esitetään vain yksi asia kerrallaan, jotta asiasisällöstä voi saada käsityksen jo yhdellä silmäyksellä. Sanojen ja käsitteiden tulee olla tuttuja ja konkreettisia. Ohjeen lopussa on hyvä mainita yhteydenottoista sekä mistä mahdollisia lisätietoja voi hankkia. On myös tärkeää, että kirjall-



linen ohjausmateriaali annetaan asiakkaalle oikea-aikaisesti ja oikeassa paikassa. (Kyngäs ym. 2007.)

Sisällöltään ohjausmateriaalit voivat olla hyvin erilaisia asiakasryhmän mukaan, mutta sisällön tulee olla ajantasainen ja tarkka. Hyvässä ohjeessa huomioidaan asiakkaan fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen kokonaisuus. Asiakkaan hallinnantunnetta oman terveyden ja siihen liittyvien ongelmien suhteen voidaan tukea mm. biofysiologisen (tuntemukset ja oireet), toiminnallisen (päivittäiset toiminnot), sosiaalis-yhteisöllisen (läheisten tuki), kokemuksellisen (kokemukset ja tunteet) ja tiedon ulottuvuuden mukaan. Hyvin suunniteltua, oikein suunnattua ja asiakkaan oppimiskyvyn huomioon ottavaa ohjausmateriaalia asiakas voi käyttää myös itseopiskeluun. (Kyngäs ym. 2007.)

Tässä opinnäytetyössä terveydenhoitajilla oli mahdollisuus esittää vapaasti ajatuksia, toiveita ja tarpeita nuorten unta ja nukkumista käsittelevään opaslehtiseen jo alkuhaastattelussa. Samalla täsmentyivät aihealueet, joita he toivoivat opaslehtiseen laitettavan. Opaslehtisen loppuun terveydenhoitajat toivoivat pienimuotoista testiä, jonka avulla opiskelijalla olisi mahdollisuus pohtia itse omia uneen ja nukkumiseen vaikuttavia elämäntapojaan. Esille nousi myös toivomus englanninkielisestä versiosta, sillä ammattikorkeakoulussa opiskelee paljon ulkomaalaisia opiskelijoita.

Pohdimme yhdessä terveydenhoitajien kanssa, että on tärkeää kiinnittää huomiota nimenomaan kohderyhmään eli nuoriin sekä opaslehtisen kirjallisessa ilmiasussa että kuvituksessa siten, ettei asiasisältö kuitenkaan kärsisi. Opaslehtisen ollessa ratkaisukeskeinen ilman kieltoja ja rajoituksia nuori voi pohdintojensa kautta tehdä omia oivalluksiaan. Keskustelussa korostui ennen kaikkea nuorten vastuu omista elämäntapavalinnoista ja terveydenhoitajien usko nuorten kykyyn tehdä elämäntapamuutoksia.

Opinnäytetyön suunnitelman hyväksymisen jälkeen aloitin varsinaisen opaslehtisen sisällön suunnittelun. Kun opaslehtisen sisältö alkoi täsmentyä, sovin uuden tapaamisen opiskeluterveydenhoitajien kanssa. Laitoin heille edeltävästi ehdotelman opaslehtisen pääaiheista sekä niiden sisällöistä sähköpostitse. Näin heille tarjoutui mahdollisuus tutustua aiheeseen tarkemmin ennen sovittua tapaamista, joka pidettiin Savon ammatti- ja aikuisopiston opiskeluterveydenhuollon tiloissa 28.11.2012. Tapaamisessa kävimme suunnitelmaa läpi kohta kohdalta.

Terveydenhoitajat arvioivat opaslehtisen aihealuejaottelun hyväksi ja kattavaksi. Itse sisältöihin he ehdottivat joitakin muutoksia ja lisäyksiä. Muun muassa suositus D-vitamiinilisän käytöstä lisättiin opaslehtiseen. Vaikka D-vitamiinilisän virallinen annossuositus on 2–18-vuotiailla 7,5 mikrogrammaa vuorokaudessa, toivoivat terveydenhoitajat opaslehtiseen annoksen suuruudeksi 10 mikrogrammaa vuorokaudessa. Toivomustaan he perustelivat sillä, että eri arvioiden mukaan D-vitamiinilisän viralliset suositukset ovat matalia annostuksen suhteen ja D-vitamiinin puutos suomalaisilla on eri tutkimusten mukaan varsin yleistä. Lopuksi totesimme, että opaslehtisen suunnittelu voi jatkua yhteisesti hyväksytyltä pohjalta, vaikka tekstin muoto saattaisi vielä joiltain osin tulla muuttumaan.

Opaslehtisen kuvituksen alkuperäiseen suunnitelmaan tuli muutoksia ja jossain vaiheessa näyttikin jo siltä, että piirrettyä kuvitusta opaslehtiseen olisi mahdotonta saada. Tämän vuoksi suunnittelin version, jonka kuvituksena oli käytetty pääasiassa hymiöitä Windowsin clip art -tiedostosta. Tilanne sai kuitenkin mieluisan ja yllättävän käänteen helmikuussa 2013, kun opaslehtiselle löytyi kuvittaja. Opaslehtisen kuvituksen ja taiton on tehnyt Hanna Markkanen. Kävimme hänen kanssaan läpi opaslehtisen tekstiä ja ulkoasua tapaamisissa, puhelimitse ja sähköpostin välityksellä lukuisia tunteja. Kun opaslehtinen oli kuvitettu ja taitettu, toimitin opaslehtisen terveydenhoitajille sähköpostin välityksellä arvioitavaksi.

Opaslehtinen on kooltaan kokoa A5, jotta tekstin ja kuvien koko oli mahdollista säilyttää riittävän suurena ja selkeänä. Fontiksi valikoitui epävirallisen näköinen Kristen ITC, koska se sopii mielestäni nimenomaan nuorille suunnattuun tekstiin. Opaslehtisen taustaväri on vaaleansininen, jonka valintaan terveydenhoitajilla oli mahdollisuus vaikuttaa. Opaslehtisen paperi on tavallisen painopaperin paksuinen (80 g/m<sup>2</sup>), jotta terveydenhoitajat voivat tilata opaslehtisestä lisäkopioita Varkauden sairaalan arkistosta.

Opaslehtiseen on koottu ne keskeiset uneen vaikuttavat tekijät, jotka opiskeluterveydenhoitajat nimesivät haastattelussa ja jotka nousevat toistuvasti esille nuorten valitessa väsymystä vastaanottotilanteissa. Näitä tekijöitä ovat: nukkumisolot, ruokavalio, liikunta, sähköisen median käyttö, päihteet ja ihmissuhteet. Edellä mainittujen lisäksi opaslehtisessä huomioidaan stressin vaikutus hyvään yöuneen. Opaslehtisen lopussa olevan testin avulla nuori voi itse arvioida, mitä elämäntapamuutoksia tekemällä voisi

saavuttaa hyvän yön. Testin yhteyteen ei ole laitettu tuloksia tai viitearvoja, sillä testin tarkoitus on herättää nuorta pohtimaan omien elämäntapojen vaikutusta yöuneen.

Opaslehtisen on tarkastanut ja hyväksynyt koulu- ja opiskeluterveydenhuollon lääkäri Pirkko Vasko. Ensimmäisen painoksen (40 kpl) teetin itse kustantaen Varkauden kopiopalvelussa ja terveydenhoitajat saivat painoksen käyttöönsä maaliskuun alussa noin viikkoa alkuperäistä suunnitelmaa myöhemmin. Opaslehtisen tekijänoikeudet säilyvät tässä vaiheessa työn tekijällä itsellään ja vastuu opaslehtisen päivittämisestä ratkaistaan myöhemmin.

Opaslehtisen työstämisprosessissa opettavaista ja kärsivällisyyttä vaativaa oli erityisesti se, että lukuisista tarkastuksista huolimatta löytyi opaslehtisestä aina jotakin korjattavaa. Myös opaslehtisen kaksijakoinen kohderyhmä lisäsi työn haasteellisuutta, sillä opaslehtisen tulee palvella samanaikaisesti sekä terveydenhoitoalan ammattilaisten että nuorten opiskelijoiden tarpeita. Tämän vuoksi jouduin kiinnittämään erityistä huomiota opaslehtisen asiasisältöön, tekstiin ja kuvitukseen. Tavoitteenani oli yhtäältä saada aikaiseksi opaslehtinen, joka sisältää riittävän tarkkaa ja riittävässä laajuudessa näyttöön perustuvaa tietoa hyvään yöuneen vaikuttavista elämäntapavalinnoista. Toisaalta pidin tärkeänä, että asiat esitetään opaslehtisessä selkeästi ja nimenomaan nuorille sopivasti ilmaistuna.

## **7 POHDINTA**

Terveyden edistämisellä tarkoitetaan toimintaa, jonka tarkoituksena on parantaa ihmisten mahdollisuuksia ja edellytyksiä oman sekä ympäristönsä terveyden huolehtimisesta. Terveyden edistäminen on laaja-alainen käsite pitäen sisällään yksilöllisen, yhteisöllisen ja yhteiskunnallisen näkökulman. Terveyden edistämisen voidaan sanoa olevan myös terveysongelmien ja terveyserojen synnyn ehkäisemistä. (Iivanainen ym. 2010, 49.)

Terveyden edistämisen lähtökohtana pidetään sitä, että ihminen on aktiivisesti toimiva subjekti omassa elämässään ja hänellä on kyky hallita omaan terveyteensä vaikuttavia tekijöitä. Tämä haastaa terveydenhuollon ammattilaiset käyttämään asiantuntemustaan tavalla, joka luo asiakkaille mahdollisuuksia ymmärtää itse, mitkä tekijät ovat tärkeitä

ja tukevat heidän terveyttään. Tämä edustaa niin sanottua voimaantumisen lähestymistapaa, jonka avulla asiakas voi parantaa terveyttään ja elää mahdollisimman tervettä ja tuottoisaa elämää. (Lindström & Eriksson 2010, 34–35.)

Asiakkaan ohjaus ja terveysneuvonta on keskeinen osa ja terveydenhoitajan työtä. Luottamuksellinen vuorovaikutussuhde on onnistuneen ohjauksen edellytys. Siitä, onko asiakas ymmärtänyt asian oikein, tulisi tavalla tai toisella pystyä varmistumaan. Suullisen ohjauksen tukena on hyvä olla kirjallista ohjausmateriaalia ohjaustilannetta konkretisoimaan ja jäsentämään. Saatuaan tiedon myös kirjallisessa muodossa asiakkaalla on mahdollisuus tarkistaa saamaansa informaatiota vastaanottotilanteen jälkeenkin. Nukkumatin Top Ten -opaslehtisen avulla nuorella on mahdollisuus palauttaa mieleensä opiskeluterveydenhoitajalta saamaansa informaatiota.

Unilääkkeet muuttavat säännöllisesti käytettynä unen rakennetta vähentämällä syvän unen määrää. Sen lisäksi unilääkkeiden on todettu aiheuttavan toleranssia (sietokyvyn kasvua) ja riippuvuutta, joten nuorten unihäiriöiden ehkäiseminen ja hoito lääkkeitömin keinoin on ensisijaista. (Pihl & Aronen 2012, 31–32.) Nukkumatin Top Ten -opaslehtinen tarjoaa nuorille tietoa elämäntapavalinnoista, joiden avulla voi edistää lääkkeettömästi hyvän yöunen saavuttamista. Tätä kirjoittaessa (maaliskuussa 2013) Nukkumatin Top Ten -opaslehtinen on opiskeluterveydenhoitajien testattavana. Laadin terveydenhoitajille myöhemmin keväällä 2013 pienimuotoisen palautekyselyn, jonka avulla on tarkoitus kartoittaa opaslehtisen toimivuutta yksilöohjauksessa. Palautekyselyssä tullaan selvittämään myös opaslehtisen soveltuvuutta ryhmä- ja yhteisöohjaukseen sekä mahdollisia opaslehtisen muutostarpeita. Palautekysely tulee olemaan osa terveydenhoitotyön kehittämistehtävää, joka kuuluu terveydenhoitajatutkintooni.

Opinnäytetyön kirjallisuuskatsauksessa on esitetty näyttöön perustuvaa tietoa siitä, miten opiskeluterveydenhoitajien esittämät elämäntapavalinnat vaikuttavat nuorten unen määrään ja laatuun. Vuoden 2010 Kouluterveyskyselyn Itä-Suomen alueen 1. ja 2. vuoden opiskelijoiden vastaukset puolestaan nostavat esille sen, että nuorilla on elämäntavoissaan paljon korjattavaa ja ohjauksen tarvetta. Kouluterveyskyselyn tuloksia ja niistä nousevia haasteita terveydenhoitajat voivat hyödyntää siis myös oman työnsä suunnitteluun ja kehittämiseen. Terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi nuoren elämäntapojen ja kokonaisvaltaisen elämäntilanteen huomioiminen on välttämätöntä. Se vaatii aikaa, ammattitaitoa, tuntosarvia ja henkilöresursseja.

Opinnäytetyöprosessin läpivieminen yksin ja kahden tutkinnon suorittaminen osin samanaikaisesti on ollut haasteellista. Opinnäytetyön tekemiseen on kulunut runsaasti aikaa ja voimavaroja, mutta toisaalta prosessi on ollut antoisa. Mutkaton yhteistyö opinnäytetyön toimeksiantajan kanssa on ollut kannustavaa ja inspiroivaa, mikä on auttanut tavoitteen saavuttamisessa. Teoreettisen tiedon hankinta on tarjonnut mahdollisuuden omaksua ja vahvistaa terveyden edistämisen näkökulmaa, mitä tarvitsen toimiessani tulevana terveydenhoitajana. Koska unen merkitystä ei voi kiistää, on opinnäytetyön tekemisen yhteydessä karttunut tietoa tärkeää ja käyttökelpoista kaikenikäisten asiakkaiden ohjaustilanteissa.

Yhteiskunnassamme monet palvelut ovat avoinna myöhään iltaan tai ne ovat ympäri-vuorokautisia, samoin kuin tv:n ohjelmatarjonta monilla kanavilla (Lehtinen & Lehtinen 2007, 81). Miten siis nostaa unen arvostusta? Härmän ja Sallisen (2006) mukaan riittävää nukkumista voidaan edistää tehostamalla uneen liittyvää terveystkasvatusta. Ensisijaisesti he painottavat unen arvostuksen lisäämistä ennen kaikkea lasten ja nuorten keskuudessa, sillä todellinen muutos vaatii usein ensin asennemuutosta. Opinnäytetyöni vastaa omalta osaltaan tähän tarpeeseen tarjoamalla ajantasaista ja näyttöön perustuvaa ohjausmateriaalia opiskeluterveydenhoitajille. Yhtä lailla, lasten ja nuorten vanhempien tietoutta uneen vaikuttavista tekijöistä tulee lisätä, jotta he voivat tarjota jälkikasvulleen hyvän unen edellytykset. Nuorten kannustaminen riittävään nukkumiseen ja unen kannalta oikeisiin elämäntapavalintoihin on sekä inhimillisesti että taloudellisesti kannattavaa.

## 8 LÄHTEET

Aalberg, Veikko & Siimes, Martti A. 2007. Lapsesta aikuiseksi. Nuoren kypsyminen naiseksi tai mieheksi. Helsinki: Nemo.

Blue light has a dark side 2012. Harvard Health Letter, May, 4.

Erkinjuntti, Timo, Hietanen, Marja, Kivipelto, Miia, Strandberg, Timo & Huovinen, Maarit 2009. Pidä aivosi kunnossa. Helsinki: WSOY.

Heikkilä, Pirkko & Rautiainen Heli 2010. Uni osana jääkiekkoilevien poikien terveyttä ja suorituskyykyä. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. Terveyskasvatus. Pro gradu -tutkielma.

Hietala, Tarja, Kaltiainen, Tiina, Metsärinne, Ulla 2010. Nuori ja mieli. Helsinki: Sanoma Pro.

Härmä, Mikko & Sallinen Mikael 2004. Hyvä uni-hyvä työ. Helsinki: Työterveyslaitos.

Härmä, Mikko & Sallinen, Mikael 2006. Uni, terveys ja toimintakyky. Duodecim 122, 1705–1706.

Iivanainen, Ansa, Jauhiainen, Mari & Syväoja, Pirjo 2010. Sairauksien hoitaminen terveyttä edistäen. Helsinki: Tammi.

Kajaste, Soili & Markkula, Juha 2011. Hyvää yötä. Apua univaikeuksiin. Helsinki: Kirjapaja.

Karlsson, Linnea & Marttunen, Mauri 2007. Nuorten depressio. Tietoa nuorten kanssa työskenteleville aikuisille. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 10/2007.

Korkeila, Jyrki 2008. Stressi, tunteidensäätely ja immunitetti. Duodecim 124, 683–681.

Kyngäs, Helvi, Kääriäinen, Maria, Poskiparta, Marita, Johansson, Kirsi, Hirvonen, Eila & Renfors, Timo 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki: WSOY.

Käypä hoito -suositus 2008. Unettomuus. WWW-dokumentti.

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukses/naytaartikkeli/tunnus/hoi50067>. Päivitetty 23.8.2008. Luettu 17.7.2012.

Lehtinen, Tiina & Lehtinen, Ismo 2007. Mikä Mättää? Murrosiän muutokset kotona ja koulussa. Helsinki: Edita.

Lindström, Bengt & Eriksson, Monica 2010. Salutogeeninen lähestymistapa terveyteen-teoria terveyden resursseista teoksessa Pietilä, Anna-Maija (toim.) Terveiden edistäminen teorioista toimintaan. Helsinki: WSOYpro Oy.

Miano, S., Parisi, P., Villa, MP. 2012. The sleep phenotypes of attention deficit hyperactivity disorder: The role of arousal during sleep and implications for treatment. WWW-dokumentti. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22608760>. Päivitetty 7.5.2012. Luettu 18.7.2012.

Mikkonen, Johanna & Nieminen, Juha 2011. Opiskelustressi ja voimavarat teoksessa Pynnönen, Päivi (toim.) Opiskeluterveys. Helsinki: Duodecim.

Mäkelä, Jukka 2004. Vauvojen unihäiriöt. Unen ja rytmisyyden kehittyminen. WWW-dokumentti. <http://www.hus.fi/default.asp?path=1,28,824,2547,6444,6445,7649#rytmisyys>. Luettu 10.9.2012. Päivitetty 29.12.2004.

Männikkö, Leena 2010. Sähköisiltä aalloilta unen eheyttävälle aalloille. Tutkimus suomalaisten yhdeksäsluokkalaisten nuorten elektronisen median käytöstä, nukkumisesta ja itsetunnosta sekä näiden välisistä yhteyksistä. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma.

Noppiari, Eija 2009. Lapsen ja nuoren mielenterveyden edistäminen teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S., Surakka T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Helsinki: Tammi.

Paavonen, E. Juulia, Roine, Mira, Korhonen, Piia, Valkonen, Satu, Pennonen, Marjo, Partanen, Jukka & Lahikainen, Anja Riitta 2011. Media ja lasten hyvinvointi. Duodecim 127, 1563–1570.

Partinen, Markku & Huovinen, Maarit 2007. Terve uni. Helsinki: WSOY.

Partinen, Markku & Huovinen, Maarit 2011. Unikoulu aikuisille. Opi selättämään unettomuus. Helsinki: WSOY.

Partonen, Timo 2009. Unihäiriöt teoksessa Mielenterveys- ja päihdeongelmien varhainen tunnistaminen. Opas ennaltaehkäisevän työn ammattilaisille. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. Pdf-dokumentti. <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/8c520a2b-6ed1-4789-bc9b-8597c85121ee>.

Pihl, Susan & Aronen, Anna-Mari 2012. Unen taidot. Porvoo: Duodecim.

Päihdelinkki 2006. Tietoiskut. <http://www.paihdelinkki.fi/tietoiskut>. WWW-dokumentti. Luettu 26.10.2012.

Richter, Kneginja 2012. The dark secret of the evening type: Sleep and Wellbeing. Luento Mikkelin ammattikorkeakoulussa 25.4.2012. Luentomuistiinpanot.

Saarenpää-Heikkilä, Outi 2009. Koululaisten unihäiriöitä voidaan ehkäistä ennalta. Suomen lääkäri-lehti 1–2/2009, 35–41.

Saarenpää-Heikkilä, Outi 2007. Miksi lapseni ei nuku? Unihäiriöt ja unen puute vauvasta murkkuun. Helsinki: Minerva.

Salmela-Aro, Katariina 2011. Opiskelu-uupumus ja -into teoksessa Pynnönen, Päivi (toim.) Opiskeluterveys. Helsinki: Duodecim.

Stasio, Michael J., Curry, Kim, Wagener, Alexandra L. & Glassman, Destinee M. 2011. Revving up and staying up: energy drink use associated with anxiety and sleep quality in a college sample. *College Student Journal* 45, 738–748.

Stenberg, Tarja 2007. Hyvää yötä. Kohti parempaa unta. Helsinki: Edita.

THL, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. D-vitamiinin käyttösuositukseen muutoksia. WWW-dokumentti. [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tiedote?id=23892](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tiedote?id=23892). Päivitetty 10.1.2011. Luettu 1.3.2013.

THL, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013. Kouluterveyskysely. WWW-dokumentti. [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tilastot/vaestotutkimukset/kouluterveyskysely](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tilastot/vaestotutkimukset/kouluterveyskysely). Ei päivitystietoa. Luettu 24.3.2013.

THL, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2012a. Nuorten hyvinvointi Itä-Suomessa vuosina 2008–2010. Ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijat (alle 21-vuotiaat). Kouluterveyskysely. Pdf-dokumentti. [http://www.thl.fi/attachments/kouluterveyskysely/Tulokset/Tulokset\\_alueittain/Isuomi/isuomi\\_aol.pdf](http://www.thl.fi/attachments/kouluterveyskysely/Tulokset/Tulokset_alueittain/Isuomi/isuomi_aol.pdf). Päivitetty 2.10.2012. Luettu 1.11.2012.

THL, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2012b. Nuorten hyvinvointi Itä-Suomessa 2002–2010. Lukion 1. ja 2. vuoden opiskelijat. Kouluterveyskysely. Pdf-dokumentti. [http://www.thl.fi/attachments/kouluterveyskysely/Tulokset/Tulokset\\_alueittain/Isuomi/isuomi\\_luk.pdf](http://www.thl.fi/attachments/kouluterveyskysely/Tulokset/Tulokset_alueittain/Isuomi/isuomi_luk.pdf). Päivitetty 2.10.2012. Luettu 1.11.2012.

Tynjälä, Jorma & Kannas, Lasse 2004. Koululaisten nukkumistottumukset, unen laatu ja väsyneisyys vuosina 1984–2002. Teoksessa Kannas, Lasse (toim.) Koululaisten terveys ja terveyskäyttäytyminen muutoksessa. WHO-koululaistutkimus 20 vuotta. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, Terveyden edistämisen tutkimuskeskus.

UKK-instituutti 2009. Terveysliikunnan suositus 18–64-vuotiaille. Pdf-dokumentti. [http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/61-uusi\\_liikuntapiirakka.pdf](http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/61-uusi_liikuntapiirakka.pdf). Päivitetty 17.3.2009. Luettu 29.10.2012.

Vilkka, Hanna & Airaksinen, Tiina 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

VRN, Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Erityisohjeet ja rajoitukset. WWW-dokumentti. [http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/ravitsemussuositukset/erityisohjeet\\_ja\\_rajoitukset/](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/ravitsemussuositukset/erityisohjeet_ja_rajoitukset/). Päivitetty 5.2.2013. Luettu 1.3.2013.

VRN, Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005. Suomalaiset ravitsemussuositukset -ravinto ja liikunta tasapainoon. Helsinki: Edita.

YTHS, Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö 2009. Oppaita 3. Hyvän unen oppimäärä.



# Nukkumatin Top Ten



Vinkkejä hyvään yöuneen

# 1. Miksi uni on niin tärkeää?

LIITE 1(2).  
Opaslehtinen

- Nukkuessa aivojen ja kehon energiavarastot täyttyvät ja palautut päiväaikaisesta rasituksesta. Jaksat kaikin puolin paremmin, etkä kärsi voimakkaasta väsymyksestä.
- Opit uusia asioita helpommin virkeänä. Opitut asiat painuvat pitkäkestoiseen muistiisi unen aikana.
- Tarkkaavaisuutesi paranee ja tapaturmariskisi pienenee, sillä riittämätön uni heikentää huomio- ja reaktiokykyä.
- Hyvä yöuni edistää luovuutta, eikä sinun tarvitse turvautua pelkästään rutiininomaisiin ratkaisuihin.
- Kasvuiässä kasvuhormonia erittyy unen aikana, mikä vaikuttaa pituuskasvuun. Hyvä yöuni helpottaa myös painonhallintaa, sillä univaje nostaa painoa.
- Vastustuskykysi paranee, joten sinun on helpompi välttää erilaisilta tulehdussairauksilta. Hyvällä yönellä voit ehkäistä myös päänsärkyä, migreeniä, diabetesta sekä sydän- ja verisuonisairauksia.



## 2. Paljonko unta tarvitaan?

LIITE 1(3).  
Opaslehtinen

- Nuori tarvitsee yöunta keskimäärin 9–10 tuntia ja aikuinen n. 8 tuntia. Unen tarve on yksilöllistä ja vaihtelee eri aikoina.
- Tiedät nukkuneesi riittävästi, kun heräät aamulla virkeänä. Jos tunnet olosi väsyneeksi, varaa enemmän aikaa nukkumiselle.



### 3. Säännöllisyys on unen A ja O

LIITE 1(4).  
Opaslehtinen

- Säännöllinen unirytmisi arkisin ja viikonloppuisin auttaa parempaan unen saantiin. Runsas viikonloppuvalvominen sekoittaa unirytmisi, minkä vaikutukset näkyvät vielä pitkälle seuraavaan viikkoon.
- Iltarutiinit valmistavat sinua nukkumaan, sillä ne viestivät aivoillesi, että nyt on aika rauhoittua. Tavallisiin iltarutiineihin kuuluvat iltapala ja iltapesut.
- Mene vuoteeseen vasta väsyneenä. Jos uni ei tule, nouse ylös vuoteesta ja puuhastele hetki jotakin rentouttavaa. Jos heräät yöllä kesken unien, ei kelloa kannata katsoa. Luota siihen, että uni tulee kyllä ajallaan.
- Pitkät päiväunet tekevät olosi tokkuraiseksi ja nukahtaminen yöunille hankaloituu. Lyhyet, noin 20–30 minuutin pituiset päiväunet virkistävät ja edistävät oppimista.



#### 4. Nukkumisolosuhteet

LIITE 1(5).  
Opaslehtinen

- Huone on hyvä tuulettaa ennen nukkumaanmenoa. Paras lämpötila unelle on  $+18-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Monille uni tulee helpommin, kun jalat ja kädet pysyvät lämpiminä.
- Uni tykkää pimeästä, sillä melatoniinia eli unihormonia erittyy, kun valon määrä vähenee. Huoneen voi pimentää kaihtimilla, pimennysverhoilla tai laittamalla peiton ikkunan eteen. Myös unimaski silmien edessä voi auttaa, mikäli liika valoisuus häiritsee.
- Huoneen rauhoittaminen taustääniltä on tärkeää. Myös korvatulpista saattaa olla apua.
- Hyvä patja tukee selkää niin, että se säilyttää selän ryhdin, eikä selkä joudu olemaan mutkalla ja kipeydy. Tyynty on oikeanpaksuinen silloin, kun pää on kyljellään maatessa suorassa. Sopivan lämpimän peiton ja puhtaiden lakanoiden alle on mukava puahtaa.



## 5. Ravinto

LIITE 1(6).  
Opaslehtinen

- Monipuolinen ja terveellinen ruokavalio on hyväksi unelle. Säännölliset ateriat ja pienet välipalat ruokailujen välillä auttavat pysymään virkeänä päivällä ja säästävät ilta-ahmimiselta.
- Vuoden pimeinä aikoina suositellaan D-vitamiinilisää 10 µg/vrk.
- Raskaita aterioita on syytä välttää juuri ennen nukkumaanmenoa, sillä suuri energiamäärä lisää aineenvaihduntaa ja nostaa elimistön lämpötilaa häiriten unta.
- Kevyt iltapala (esim. leipää, maitoa, jogurttia, hedelmä) puoli tuntia ennen nukkumaanmenoa auttaa saamaan unen päästä kiinni, eikä nälkä herätä kesken yön.
- Kahvi, tee, kaakao, energia- ja kolajuomat, suklaa ja jotkut lääkkeet sisältävät kofeiinia.



- Kofeiini on piriste, joka vaikuttaa keskushermostoon kiihdyttäen voimakkaasti elimistöä. Kofeiinin haitta-vaikutuksia voivat olla kiihtyneisyys, hermostuneisuus, keskittymisvaikeudet, päänsärky, vatsavaivat, kohonnut verenpaine ja nopea pulssi.
- Kofeiinin piristävä vaikutus voi kestää jopa 12—20 tuntia. Liika kofeiini valvottaa kaikkia, mutta erityisen herkillä jopa pienikin määrä voi illalla nautittuna häiritä yöunta.



## 6. Liikunta

LIITE 1(8).  
Opaslehtinen

- Säännöllinen liikunta edistää unta monin tavoin. Liikunta kohottaa kuntoa, ehkäisee sairauksia ja rentouttaa sekä kehoa että mieltä. Muistathan ulkoilla päivittäin!
- Pitkäkestoisessa liikunnassa vapautuu kehoon elimistön omia endorfineja eli mielihyvähormoneja, jotka saavat aikaan mielihyvän tunteita.
- Harrasta liikuntaa joitakin tunteja ennen kuin menet nukkumaan, sillä raskas liikunta juuri ennen nukkumaanmenoa saattaa haitata nukahtamista ja heikentää unen laatua.
- Saunominen helpottaa nukahtamista ja lisää syvän unen määrää.





## 7. Sähköinen media

LIITE 1(9).  
Opaslehtinen

- Tietokoneella oleminen tai television katselu vuoteesta käsin aktivoivat aivoja ja pitävät virkeänä. Television katselu myöhään illalla voi myös lyhentää yöunta ja/tai aiheuttaa unettomuutta ja painajaisia.
- Valon sininen aaltopituus vaikuttaa haitallisesti uneen illalla ja yöllä. Sininen valo, jota on erityisesti led-valoissa sekä televisioiden ja tietokoneiden näyttöissä, estää tehokkaasti melatoniinin eli pimeähormonin erittymistä.
- Pyri välttämään kirkkaiden valojen ja näyttöjen katselua kaksi tuntia ennen nukkumaanmenoa.
- Laittamalla puhelimesi äänettömälle yön ajaksi takaat itsellesi unirauhan.



## 8. Tupakka

LIITE 1(10).  
Opaslehtinen

- Tupakan sisältämä nikotiini vaikuttaa piristävästi.
- Tupakoitsija nukahtaa keskimäärin viisi minuuttia myöhemmin ja hänen yönensä jää noin 14 minuuttia lyhyemmäksi tupakoimattomiin verrattuna.
- Nikotiinin vieroitusoireet heikentävät unenlaatua ja saattavat herättää kesken yönien.
- Tupakansavun aiheuttama limakalvoärsytys ja hengitysteiden ahtautuminen lisäävät alttiutta unenaikaisiin hengityskatkoksiin.
- Tupakoinnin lopettaminen auttaa siis myös paremman yön unen saavuttamiseksi!



## 9. Alkoholi ja muut päihteet

LIITE 1(11).  
Opaslehtinen

- Alkoholin käyttö säännöllisesti (esim. viikonloppuisin) tai suurina määrinä vaikuttaa haitallisesti uneen.
- Alkoholin poistuttua elimistöstä uni pinnallistuu ja painajaisunet lisääntyvät.
- Myös huumausaineet ja päihtymistarkoituksessa käytetyt lääkkeet vaikuttavat uneen ja sen rakenteeseen joko itsessään tai vieroitusoireiden muodossa.



## 10. Huolet ja ihmissuhteet

LIITE 1(12).  
Opaslehtinen

- Huolien käsittely ystävien tai läheisten kanssa on tärkeää, sillä sekä pienet että isot huolet häiritsevät nukahtamista ja valvottavat helposti.
- Ajatuksiaan voi kirjoittaa myös päiväkirjaan.
- Realististen tavoitteiden asettaminen, opiskelutaitojen harjoittaminen ja ajankäytön hallinnan opettelu voivat auttaa opiskeluun liittyvissä jaksamisen ongelmissa.
- Päivän erimielisyydet kannattaa sopia, sillä levollisin mielin on helppo nukahtaa.
- Tiukissakin tilanteissa on hyvä muistaa kaverit ja harrastukset, sillä ne edistävät voimavarojen palautumista.
- Elleivät omat keinot ja läheisten tuki tunnu riittävil-  
tä, voit kääntyä ulkopuolisen avun, esimerkiksi opiskelu-  
terveydenhoitajan tai kuraattorin puoleen.



# LIŠÄÄ NUORTEN UNESTA:

LIITE 1(13).  
Opaslehtinen

<http://www.mll.fi/nuortennetti>

<http://www.nuortenlaturi.fi>

<http://www.tervekoululainen.fi>

<http://www.terveysnetti.turkuamk.fi/nuorisonetti>



## Testaa: Miten nukkumiseen vaikuttavat asiat to- teutuvat kohdallasi? (Rengasta oikea vaihtoehto.)

1. Menen suunnilleen samaan aikaan nukkumaan ja  
nukun yhtä paljon arkisin ja viikonloppuisin.  
Kyllä  
En
2. Korvaan univelkojani pitkillä päiväunilla.  
Kyllä  
En
3. Vuoteeni on mukava ja nukkumisympäristöni sopivan  
viileä ja rauhallinen.  
Kyllä  
Ei
4. Syön monipuolisesti ja säännöllisesti. Ennen nukku-  
maanmenoa syön kevyen iltapalan.  
Kyllä  
En
5. Juon päivän mittaan runsaasti kofeiinipitoisia juomia  
(kahvi, tee, kaakao, kola- ja energiajuomat).  
Kyllä  
En
6. Harrastan liikuntaa säännöllisesti.  
Kyllä  
En
7. Ulkoilen päivittäin.  
Kyllä  
En

8. Tupakoin.  
Kyllä  
En
9. Käytän alkoholia viikonloppuisin tai runsaita määriä kerrallaan.  
Kyllä  
En
10. Sammutan tietokokeen ja tv:n hyvissä ajoin ennen nukkumaanmenoa.  
Kyllä  
En
11. Minut on helppo tavoittaa puhelimitse 24/7.  
Kyllä  
Ei
12. Kerron huolistani ja murheistani luotettaville ystäväileni tai läheisilleni.  
Kyllä  
En
13. Pystyn hallitsemaan stressiäni ja ajankäyttöäni.  
Kyllä  
En

Mitä SINÄ voisit tehdä nukkuaksesi paremmin?



**MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU**

*Mikkeli University of Applied Sciences*

Terveystenhoitajaopiskelija  
Arja Markkanen  
2013